



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



This book is
FRAGILE.

Please handle with care
and do not photocopy.

Duplicate pages
can be obtained from
the microfilm version
available here at Tozzer.

Thanks for your
help in preserving
Harvard's library collections.





2167

7

BULLETINS
DE LA SOCIÉTÉ
D'ANTHROPOLOGIE
DE PARIS

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE D'ARCET, 7.

BULLETINS
DE LA SOCIÉTÉ
D'ANTHROPOLOGIE
DE PARIS

TOME ONZIÈME

DEUXIÈME SÉRIE

ANNÉE 1876

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 17

1876

L. Soc. 42.105
Gift of the Society
received March 17, 1880

Harvard Depository

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE PARIS

STATUTS

TITRE PREMIER. — BUT ET ORGANISATION DE LA SOCIÉTÉ.

ART. 1. — La Société d'anthropologie de Paris a pour but l'étude scientifique des races humaines.

ART. 2. — Elle se compose, en nombre illimité, de membres titulaires, de membres honoraires, de membres associés étrangers et de correspondants.

ART. 3. — Tous les membres et correspondants de la Société sont nommés par voie d'élection, sur la proposition de trois membres, sauf l'exception indiquée en l'article 11.

ART. 4. — Un comité central de trente membres, se recrutant lui-même par voie d'élection parmi les membres titulaires, est chargé de veiller aux intérêts matériels, moraux et scientifiques de la Société. Les membres du Comité central peuvent seuls voter sur les modifications des statuts et règlement. Les membres du Bureau et de la Commission de publication ne peuvent être choisis que parmi les membres du Comité central.

ART. 5¹. — Le Bureau, élu par la Société en séance publique, se compose d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire géné-

¹ Modifié conformément au décret du 3 octobre 1867.

ral, d'un secrétaire général adjoint, de deux secrétaires annuels, d'un archiviste, d'un trésorier et d'un conservateur des collections. La Commission de publication se compose de trois membres. Tous ces fonctionnaires sont élus pour un an, à l'exception du secrétaire général dont les fonctions sont triennales. Tous sont rééligibles, à l'exception du président, qui ne peut être réélu qu'après une année d'intervalle.

ART. 6. — La Société est représentée par le Bureau.

TITRE II. — CANDIDATURES ET NOMINATIONS.

ART. 7. — Les titres de membre titulaire et de correspondant national ne peuvent être conférés qu'aux personnes qui ont fait acte de candidature. Les membres honoraires, les associés et correspondants étrangers peuvent être nommés directement par la Société.

ART. 8. — Les conditions à remplir pour devenir membre titulaire ou pour obtenir le titre de correspondant national sont : 1° d'être présenté par trois membres qui inscrivent leur proposition sur le grand registre et y apposent leur signature ; 2° d'adresser au président une demande écrite ; 3° d'obtenir au scrutin secret la majorité des suffrages des membres présents. Ce scrutin a lieu dans la séance qui suit l'inscription de la candidature.

ART. 9. — Les associés étrangers et les correspondants étrangers sont nommés individuellement et au scrutin secret, à la demande de trois membres qui inscrivent leur proposition sur le grand registre et y apposent leur signature. Le scrutin a lieu à la majorité absolue des membres présents, dans la séance qui suit l'inscription de la candidature.

ART. 10. — Tout membre ayant rempli pendant cinq ans au moins les fonctions de membre du Comité central (ou de membre titulaire antérieurement à la création du Comité central), et ayant fait partie de la Société pendant dix ans au moins en qualité de membre titulaire (ou de membre associé national antérieurement à la création du Comité central), pourra, sur sa demande, être élu membre honoraire en séance publique, à la majorité absolue des membres présents. Il cessera dès lors d'être soumis à la cotisation, en continuant à jouir de tous les droits des membres titulaires, et à recevoir gratuitement toutes les publications de la Société.

ART. 11. — La Société, sur la proposition de cinq membres, confère directement le titre de membre honoraire à des savants pris hors de son sein, et ayant rendu des services éminents à la science. Les présentateurs inscrivent leur proposition sur le grand registre et y apposent leur signature. L'élection a lieu à la majorité absolue des membres présents, dans la séance qui suit l'inscription de la candidature.

TITRE III. — ADMINISTRATION.

ART. 12. Les ressources de la Société se composent :

1° Du revenu des biens et valeurs de toute nature appartenant à la Société ;

2° Du droit d'admission pour les membres titulaires et pour les correspondants nationaux. Ce droit est fixé à 20 francs ;

3° De la cotisation payée par tous les membres titulaires, résidents ou non résidents. Le montant en est fixé par la Société, suivant ses besoins ;

4° Des amendes encourues suivant qu'il sera statué par le règlement ;

5° Du produit des publications ;

6° Des dons et legs que la Société est autorisée à recevoir ;

7° Des subventions qui peuvent lui être accordées par l'Etat.

ART. 13. — Les fonds libres sont placés en rentes sur l'Etat.

ART. 14. — Les délibérations du Comité central relatives à des aliénations, acquisitions ou échanges d'immeubles et à l'acceptation de dons ou legs, sont subordonnées à l'approbation du gouvernement. Elles ne peuvent être prises qu'après une convocation spéciale, et à la majorité des deux tiers des membres du Comité qui assistent à la séance.

ART. 15. — Les livres, brochures, cartes, crânes, plâtres, pièces d'anatomie, objets d'art et d'industrie, dessins, photographies, etc., qui composent les collections de la Société, ne peuvent en aucun cas être vendus ; mais la Société pourra compléter son musée par voie d'échanges. Ces échanges ne pourront porter que sur les objets possédés à plusieurs exemplaires. Ils ne pourront avoir lieu qu'entre le musée de la

Société et d'autres musées d'une importance reconnue, et ils devront toujours être indiqués sur le catalogue.

TITRE IV. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

ART. 16. — La Société s'interdit toute discussion étrangère au but de son institution.

ART. 17. Un règlement particulier, soumis à l'approbation du ministre de l'instruction publique, détermine les conditions d'administration intérieure, et en général toutes les dispositions de détail propres à assurer l'exécution des statuts.

ART. 18. — Nul changement ne peut être apporté aux statuts qu'avec l'approbation du gouvernement.

ART. 19. — En cas de dissolution, il sera statué par la Société, convoquée extraordinairement, sur l'emploi des biens, fonds, livres, etc., appartenant à la Société; toutes les pièces du musée deviendront de droit la propriété du Muséum d'histoire naturelle, à moins que la Société n'en dispose, par un vote régulier, en faveur d'un autre établissement public ou d'une société reconnue par l'État. — Dans cette circonstance, la Société devra toujours respecter les clauses stipulées par les donateurs en prévision du cas de dissolution.

RÈGLEMENT

DE

LA SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

RÉVISÉ EN AVRIL 1863, OCTOBRE 1867
ET JANVIER 1873.

TITRE PREMIER. — DES SÉANCES PUBLIQUES.

ART. 1^{er}. — Les séances publiques ont lieu le premier et le troisième jendi de chaque mois, de trois à cinq heures de l'après-midi. Il pourra être tenu des séances extraordinaires sur la proposition du Bureau et par décision de la Société.

ART. 2. — La périodicité des séances pourra être changée par une simple décision de la Société, à la majorité absolue des membres présents, pourvu que la Société en ait été prévenue une séance à l'avance par son président, et que tous les membres aient en outre été convoqués à domicile.

ART. 3. — La Société prend chaque année deux mois de vacances, en août et septembre.

TITRE II. — FONCTIONS DU BUREAU.

ART. 4. — Le président dirige les séances, proclame les décisions de la Société et les noms des membres élus, et nomme, après avoir pris l'avis du Bureau, les commissions chargées des rapports et des travaux scientifiques.

ART. 5. — En l'absence du président et des vice-présidents, le plus ancien membre préside la séance.

ART. 6. — Le secrétaire général, élu pour trois ans et rééligible, reçoit, dépouille et rédige la correspondance. Il prépare l'ordre du jour des séances de concert avec le président. Il a la parole immédiatement après l'adoption du procès-verbal, pour communiquer à la Société les pièces de la correspondance. Il s'entend avec les secrétaires annuels pour la publication des *Bulletins*. Il est adjoint de droit à la

Commission de publication, et tous les travaux destinés à cette Commission sont d'abord déposés entre ses mains. Il est suppléé dans ces différentes fonctions par le secrétaire général adjoint.

ART. 7. — Les secrétaires sont chargés de la rédaction et de la publication des procès-verbaux.

ART. 8. — L'archiviste est chargé de la conservation des manuscrits, des dessins, des livres et gravures, des paquets cachetés, des lettres adressées à la Société. Il date et parafait toutes ces pièces le jour de leur réception. Les pièces anatomiques, les moules et tous les objets offerts à la Société ou acquis par elle sont mis sous la garde du conservateur des collections. Tous deux dressent un catalogue et un inventaire des objets de tout genre qui leur ont été confiés, et en rendent compte tous les ans à une commission spéciale.

ART. 9. — Le trésorier reçoit le montant des cotisations, des amendes et des droits d'admission, tient toutes les écritures relatives à la comptabilité, signe, de concert avec le président, les baux et les bordereaux de dépenses, solde les frais de publications, touche chez les libraires le produit de la vente des *Bulletins* et *Mémoires*, et rend chaque année compte de sa gestion à une commission spéciale.

TITRE III. — DU COMITÉ CENTRAL.

ART. 10. — Les questions administratives, personnelles, réglementaires, et en général toutes les questions qui ne sont pas purement scientifiques, exception faite de celles qui sont mentionnées dans les articles 31, 32 et 68, sont examinées et résolues dans les séances du Comité central.

ART. 11. — Les réunions du Comité ne sont pas publiques, et n'ont jamais lieu le même jour que les séances de la Société. Elles sont annoncées huit jours à l'avance par le président, en séance publique. Les membres du Comité sont en outre avertis à domicile. Tous les membres de la Société ont le droit d'assister à ces réunions.

ART. 12. — Les membres du Comité central qui, sans être en congé régulier ou sans justifier de leur absence, manqueront à quatre séances consécutives du Comité seront, après avertissement préalable, considérés comme ne faisant plus partie du Comité. Cette disposition ne concerne pas les anciens présidents de la Société.

ART. 13. — Dans ces réunions, tous les membres de la Société indistinctement ont toujours voix consultative. Les membres du Comité votent seuls sur les modifications des statuts et règlement, et sur l'élection des membres du Comité. Tous les membres de la Société ont voix délibérative sur toutes les autres questions.

ART. 14. — Le bureau du Comité est le même que celui de la Société. Toutefois le Comité pourra, à la demande des secrétaires, charger un de ses membres de rédiger les procès-verbaux de ses séances.

ART. 15. — Les procès-verbaux des séances du Comité, n'étant pas destinés à être publiés, sont transcrits par les soins du secrétaire sur un registre spécial qui reste toujours déposé dans les archives.

ART. 16. — Les séances du Comité ont lieu régulièrement : 1° en janvier, dans la quinzaine qui suit la séance d'installation du Bureau ; 2° dans la première quinzaine d'avril ; 3° dans la dernière quinzaine de juillet ; 4° dans la première quinzaine de novembre.

ART. 17. — Le Bureau a en outre le droit de provoquer une réunion du Comité toutes les fois qu'il le juge nécessaire.

ART. 18. — Lorsqu'une ou plusieurs places sont vacantes dans le sein du Comité, le Comité nomme une commission de cinq membres chargée de lui présenter une liste de candidats. Les personnes portées sur cette liste devront appartenir à la Société depuis au moins un an en qualité de membres titulaires, et avoir lu un travail scientifique dans l'une des séances publiques de la Société.

ART. 19. — La présentation de cette liste doit être motivée par un rapport écrit qui est lu et discuté séance tenante. Le vote suit immédiatement la discussion, et l'élection a lieu à la majorité absolue des membres qui y prennent part. Mais elle n'est valable que lorsque le candidat élu obtient au moins douze voix.

ART. 20. — Le Comité peut élire plusieurs de ses membres dans la même séance et à la suite du même rapport. Ces élections, qui ont lieu par scrutins successifs et individuels, ne peuvent dépasser le nombre de trois dans la même séance.

ART. 21. — Dans la séance de janvier, le Comité nomme, au scrutin de liste et à la majorité relative, une commission des congés composée de trois membres.

ART. 22. — Les résultats des séances du Comité sont annoncés par le président dans la plus prochaine séance de la Société, soit publiquement, soit en comité secret, et sont consignés, s'il y a lieu, dans les *Bulletins*. Cette communication ne peut donner lieu à aucune discussion.

TITRE IV. — RECETTES ET DÉPENSES.

ART. 23. — Le droit d'admission est fixé à 20 francs pour les membres titulaires et pour les correspondants nationaux. Les membres honoraires, les associés étrangers et les correspondants étrangers sont admis gratuitement.

ART. 24. — Les membres titulaires fournissent chaque année une cotisation de 30 francs, payable de mois en mois par dixièmes. Ils reçoivent gratuitement un exemplaire de toutes les publications de la Société. Les membres nouvellement élus ont droit aux fascicules déjà publiés des *Bulletins* de l'année et du volume de *Mémoires* en cours de publication.

ART. 25. — Les membres titulaires qui ne résident pas dans le département de la Seine sont, sur leur simple déclaration, autorisés à ne verser leur cotisation qu'à la fin de chaque année. Le recouvrement s'effectue à leur domicile aux frais de la Société. Toutefois les membres qui résident hors de France doivent désigner à Paris une personne chargée de verser leur cotisation.

ART. 26. — Tout membre qui aura laissé éconler un trimestre entier, non compris les mois de vacances, sans acquitter le montant de ses cotisations et des amendes qu'il aura encourues, sera averti une première fois par le trésorier, une seconde fois par le président; si ces avertissements sont sans effet, il sera considéré comme démissionnaire et perdra ses droits à la propriété des objets appartenant à la Société.

ART. 27. — Les membres honoraires élus directement, les membres associés étrangers et les correspondants, n'étant soumis à aucune cotisation, n'ont aucun droit à la propriété des objets appartenant à la Société. Les correspondants nationaux ne peuvent être choisis que parmi les Français voyageant ou résidant à l'étranger, ou appartenant soit à l'armée, soit à la marine.

ART. 28. — Les recettes provenant de la vente des publications de la Société seront encaissées par le trésorier aux échéances convenues avec les libraires chargés de la vente.

ART. 29. — Les frais de location, de bureau et d'administration seront réglés par le Bureau et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 30. — Les frais de publication sont réglés par une commission composée des deux secrétaires et d'un des membres de la Commission de publication; ils sont acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 31. — Le trésorier présente ses comptes dans la dernière séance de décembre. Une commission, composée de trois membres tirés au sort, est désignée le même jour, et fait un rapport écrit sur ces comptes à la fin de la séance suivante, en comité secret. La Société vote sur le rapport, et le président, s'il y a lieu, donne ensuite décharge au trésorier. Tout délai dans la présentation des comptes ou du rapport fera encourir au trésorier ou à chacun des commissaires une amende de 5 francs par chaque séance de retard.

ART. 32. — Dans la dernière séance de décembre, une commission de trois membres tirés au sort est chargée d'examiner le catalogue de tous les objets dont l'archiviste et le conservateur des collections sont dépositaires. Cette commission fait son rapport dans la séance suivante. Tout délai dans la présentation du catalogue ou du rapport fera encourir à l'archiviste, au conservateur des collections ou à chacun des commissaires une amende de 5 francs par séance de retard.

TITRE V. — PUBLICATIONS.

ART. 33. — La Société publie des *Bulletins* et des *Mémoires* originaux.

ART. 34. — Tous les mémoires manuscrits lus ou communiqués à la Société, tous les rapports scientifiques et généralement tous les travaux qui ne figurent pas dans les procès-verbaux des séances, sont remis à la Commission de publication.

ART. 35. — Les *Bulletins* sont publiés par les secrétaires, de concert avec le secrétaire général, et se composent : 1° des procès-verbaux des séances ; 2° des travaux renvoyés aux *Bulletins* par la Commission de publication pour y paraître textuellement, ou en extraits, ou en analyses.

ART. 36. — La Commission de publication se compose de trois membres élus chaque année au scrutin de liste et à la majorité absolue des votants. Ils sont rééligibles et peuvent faire partie du Bureau. Le secrétaire général est adjoint de droit à cette commission.

ART. 37. — Cette commission dirige la publication des *Mémoires* de la Société et donne les bons à tirer. Ses droits sont absolus et ses décisions sans appel. Elle décide, ajourne ou refuse l'impression des travaux qui lui sont renvoyés et détermine l'ordre de leur publication : elle s'entend avec les auteurs pour les modifications, les coupures et les suppressions qui lui paraissent opportunes, ou pour la rédaction des extraits qu'elle juge utile de publier à la place des mémoires primitifs. Elle peut enfin, comme il est dit en l'article 35, renvoyer certains travaux aux *Bulletins*.

ART. 38. — Les frais de gravure ou de lithographie, et généralement tous les frais de composition supplémentaire qui ne seront pas compris dans les conventions passées avec le libraire, sont supportés par les auteurs, à moins que la Société, sur la proposition de la Commission de publication, et sur l'avis du trésorier, ne décide qu'elle prend ces frais à sa charge.

ART. 39. — Tous les travaux inédits lus ou adressés à la Société deviennent sa propriété, et ceux qui ne sont pas publiés textuellement sont déposés aux archives avec les formes officielles destinées à en déterminer exactement la date. Ceux qui émanent de personnes étrangères à la Société ne peuvent, en aucun cas, être repris par les auteurs. Ceux-ci, toutefois, ont le droit d'en faire prendre copie aux archives. Les planches, dessins, pièces anatomiques ou moules en plâtre peuvent toujours être repris par ceux qui les ont présentés ; mais la Société se réserve le droit d'en conserver la copie, la photographie ou la reproduction par tout autre procédé, à la condition de ne point les détériorer.

ART. 40. — Tout manuscrit émanant d'un membre de la Société, qui ne serait pas publié dans le délai d'un an, ou dont il n'aurait été publié qu'un extrait, ou qui serait déposé aux archives, sera remis à l'auteur sur sa demande.

ART. 41. — Les auteurs de travaux publiés dans les *Mémoires* reçoivent gratuitement vingt-cinq exemplaires d'un tirage à part sans remaniement. En renonçant à ce privilège, ils ont le droit de faire faire à leurs frais un tirage à part à cent exemplaires sans remaniement. Les tirages plus considérables ne peuvent être faits qu'avec l'autorisation du Bureau. Dans ces tirages à part, la pagination des *Mémoires* de la Société devra toujours être conservée; mais les auteurs pourront, à leurs frais, y faire ajouter une pagination spéciale.

TITRE VI. — COMMISSIONS ET RAPPORTS SCIENTIFIQUES.

ART. 42. — Tout travail inédit présenté par une personne étrangère à la Société est renvoyé à une commission de trois membres désignés par le président sur l'avis du Bureau. La commission pourra, suivant l'importance du travail, faire un rapport verbal ou écrit; mais toutes les fois qu'elle présentera des conclusions soumises au vote de la Société, il faudra que le rapport soit écrit et signé des commissaires.

ART. 43. — Quoique les commissions ordinaires ne se composent que de trois membres, on peut, si on le juge utile, adjoindre un ou deux membres de plus à certaines commissions.

ART. 44. — Les ouvrages imprimés adressés à la Société sont renvoyés à une commission, si les auteurs en font la demande; dans le cas contraire, le renvoi à une commission est facultatif, et le président peut ne désigner qu'un seul commissaire.

ART. 45. — Dans toute commission scientifique, les pièces sont remises au commissaire nommé le premier. Il en accuse réception sur un registre spécial dont l'archiviste est dépositaire, et c'est lui qui est chargé de convoquer la Commission. Il garde le travail pendant huit jours pour en prendre connaissance, après quoi il le transmet à ses deux collègues, qui ont également huit jours chacun pour prendre connaissance du travail. Au bout de trois semaines, la Commission se réunit et désigne son rapporteur. La durée des préliminaires ne pourra être abrégée que pour les rapports d'urgence, sur l'invitation du président.

ART. 46. — Les commissaires en retard seront avertis tous les trois mois, par le président, en séance publique; leurs noms seront inscrits sur le tableau des commissions en retard, et le président, après deux avertissements, aura le droit de nommer une autre commission.

TITRE VII. — ORDRE DES SÉANCES.

ART. 47. — L'ordre du jour est réglé par le président, après avis du secrétaire général. Néanmoins, sur la proposition de trois membres, la Société peut modifier cet ordre du jour.

ART. 48. — Toute personne étrangère à la Société peut s'inscrire pour une lecture ou une communication orale, mais la parole ne peut lui être accordée dans une discussion que sur la proposition de trois membres.

ART. 49. — Les personnes étrangères à la Société, ne pouvant obtenir la parole sur la rédaction du procès-verbal, seront toujours invitées à résumer elles-mêmes par écrit leurs communications orales et à remettre, dans un délai de cinq jours, leurs notes au secrétaire. Si elles ne répondent pas à cette invitation, elles ne seront admises à élever aucune réclamation sur la manière dont le secrétaire aura rendu dans son procès-verbal leurs paroles ou leurs opinions. Le secrétaire aura même, si cela lui convient, le droit de ne faire aucune mention de leurs communications.

ART. 50. — Lorsqu'une lecture ou une communication est renvoyée à une commission, la discussion ne peut s'ouvrir immédiatement; elle est remise jusqu'au jour du rapport.

ART. 51. — Les lectures et les communications émanant des membres de la Société sont discutées immédiatement, ainsi que les rapports. Lorsqu'il y a des conclusions à voter, le rapporteur a le droit de prendre la parole le dernier.

ART. 52. — La parole est accordée, dans le cours d'une discussion, à tout membre qui la demande pour rétablir la question, pour proposer la clôture ou l'ordre du jour, ou pour un fait personnel.

ART. 53. — Le président rappelle à l'ordre quiconque dépasse les limites des discussions scientifiques, et à la question tout orateur qui s'éloigne de l'objet de la discussion.

ART. 54. — Le président ne peut, de sa propre autorité, interrompre ou terminer une discussion, proposer la clôture ou l'ordre du jour; il ne peut consulter la Société à cet égard que si la clôture ou l'ordre du jour, proposé par un membre, est appuyé par deux autres membres au moins. Toutefois, dans le cas où l'ordre ne pourrait être rétabli, le président, après avoir consulté le Bureau, a le droit de lever la séance.

ART. 55. — Les personnes étrangères à la Société ne peuvent assister à la lecture et à la discussion des rapports faits sur leurs travaux.

TITRE VIII. — ÉLECTIONS DU BUREAU ET DES COMMISSIONS.

ART. 56. — La Société renouvelle son Bureau dans la première séance de décembre, par voie d'élection, conformément à l'article 5 des statuts. Le nouveau Bureau entre en fonctions dans la première séance de janvier.

ART. 57. — Les élections du Bureau et de la Commission de publication ont lieu à la majorité absolue des votants. Tous les membres titulaires, résidant soit à Paris, soit en province, sont appelés à voter.

ART. 58. — Les membres non résidents sont seuls autorisés à voter par correspondance, suivant les formes indiquées dans les articles 61 et 62. Les membres résidents ne peuvent voter qu'en déposant eux-mêmes leur bulletin dans l'urne.

ART. 59. — Le Comité central, dans sa réunion de novembre, dresse la liste des candidats qu'il propose pour les diverses fonctions.

ART. 60. — Cette liste, avant d'être envoyée à tous les membres titulaires, est communiquée à la Société par le président, dans la seconde séance de novembre. Toute candidature proposée par cinq membres est de droit ajoutée à la liste, pourvu qu'elle soit conforme à l'article 4 des statuts, et transmise au secrétaire général dans les trois jours qui suivent cette séance publique.

ART. 61. — Au terme de ces trois jours, le secrétaire général adresse à tous les membres titulaires non résidents une circulaire renfermant : 1° les articles du règlement relatifs aux élections ; 2° la liste des candidats proposés par le Comité central et des autres candidats proposés par cinq membres ; 3° l'indication du jour où le scrutin sera dépouillé ; 4° un bulletin de vote imprimé et numéroté sur lequel les diverses fonctions vacantes sont énumérées ; 5° une enveloppe imprimée dans laquelle le bulletin, rempli et non signé, doit être renvoyé au secrétariat.

ART. 62. — Le jour du scrutin, le président tire au sort, parmi les membres présents, le nom d'un commissaire scrutateur. Tous les bulletins envoyés par correspondance sont décachetés en séance par ce commissaire, qui dicte aux secrétaires les numéros d'ordre des bulletins. Lorsque l'énumération est terminée et qu'il est constaté qu'aucun membre n'a voté plus d'une fois, le scrutateur dépose un à un les bulletins dans l'urne, en déchirant chaque fois le numéro d'ordre. Le secret du vote se trouve ainsi assuré. Les membres présents déposent ensuite directement leur vote dans l'urne. Le président procède alors au dépouillement du scrutin suivant les formes ordinaires.

ART. 63. — Les candidats qui obtiennent la majorité absolue des suffrages exprimés sont déclarés élus. Les billets blancs sont annulés.

ART. 64. — Lorsque, pour une ou plusieurs fonctions, il n'y a pas eu de majorité absolue, un scrutin de ballottage a lieu dans la seconde séance de décembre. Dans l'intervalle des deux séances une nouvelle circulaire est adressée à tous les membres titulaires non résidents, qui sont invités à opter, pour chaque fonction vacante, entre les deux candidats qui ont réuni, au premier tour, le plus grand nombre de suffrages. Le nombre de voix obtenu par chacun des deux candidats est indiqué sur la circulaire. Le second scrutin est dépouillé comme le premier. En cas de partage, l'ancienneté de titre d'abord, ensuite l'ancienneté d'âge décident entre les deux candidats.

TITRE IX. — COMITÉS SECRETS.

ART. 65. — Sauf le cas d'urgence absolue, le comité secret est annoncé une séance à l'avance par le président, et annoncé de nouveau par lui immédiatement après la lecture du procès-verbal de la séance du jour.

ART. 66. — Les comités secrets commencent à quatre heures et demie. Les décisions y sont prises à la majorité absolue des votants et sont valables, quel que soit le nombre des membres qui prennent part au vote, sauf l'exception indiquée dans l'article 68.

ART. 67. — Les comités secrets peuvent être provoqués de deux manières : 1° par le président au nom du Bureau ; 2° sur la proposition de cinq membres de la Société qui en font au président la demande écrite, en indiquant l'objet de leur proposition. Le président, après avoir pris l'avis du Bureau, accorde ou refuse le comité secret ; dans ce dernier cas, les membres signataires de la demande peuvent faire appel de la décision du Bureau à celle de la Société.

ART. 68. — S'il arrive jamais qu'une circonstance grave paraisse de nature à motiver l'examen de la conduite d'un membre, la Société pourra lui demander des explications, formuler un blâme contre lui ou même prononcer son exclusion. Mais cette mesure pénible ne pourra être prise que de la manière suivante : 1° cinq membres titulaires déposent sur le bureau une demande motivée réclamant en même temps un comité secret, qui ne peut avoir lieu moins de huit jours après et qui est précédé d'une convocation spéciale. — 2° Le jour du comité secret, le membre interpellé ou accusé est appelé à donner les explications qui lui sont demandées, et a toujours le droit de parler le dernier. Il se retire ensuite, si la Société, consultée par le président, décide qu'il y a lieu de prendre la proposition en considération. Dès ce moment la discussion générale est close, mais il est toujours permis de présenter des amendements à la proposition. Le vote peut être renvoyé à une prochaine séance. Il n'est valable que si les deux tiers au moins des membres résidant à Paris y prennent part. La censure et l'exclusion ne peuvent être prononcées que par un nombre de voix égal ou supérieur aux deux tiers des membres résidant à Paris. — 3° Ces mesures ne sont appliquées que si la Société, consultée une seconde fois au bout d'un mois, après une nouvelle convocation à domicile, confirme la première décision par un vote définitif semblable au précédent.

TITRE X. — RÉVISION DU RÈGLEMENT.

ART. 69. — Toute proposition tendant à réviser le règlement devra être signée par cinq membres au moins, déposée sur le bureau et soumise à l'appréciation d'une commission de trois membres du Comité central nommés au scrutin de liste et à la majorité absolue des votants.

La Commission fait son rapport dans une des séances du Comité central ; la proposition est discutée immédiatement après ; tous les membres de la Société peuvent prendre part à cette discussion ; mais les membres du Comité seuls sont appelés à voter sur la modification proposée, ainsi qu'il est dit en l'article 4 des statuts. La modification ne peut être adoptée que par un nombre de voix égal ou supérieur à la moitié plus un du nombre total des membres du Comité. Toute abstention, toute absence sont comptées comme des voix négatives. Tous les membres du Comité doivent, par conséquent, être convoqués à domicile par une circulaire spéciale, où le sujet de la délibération est indiqué en termes précis.

ART. 70. — Par exception aux dispositions précédentes, la révision des articles 1 et 3 du règlement s'effectuera suivant les règles indiquées en l'article 2.

RÈGLEMENT DU PRIX GODARD

ART. 1^{er}. — Le prix Godard sera décerné, tous les deux ans, le jour de la séance solennelle de la Société.

ART. 2. — Ce prix est de la valeur de 500 francs.

ART. 3. — Les membres qui composent le Comité central de la Société d'anthropologie sont seuls exclus du concours.

ART. 4. — Tous les mémoires, manuscrits ou imprimés, adressés à la Société peuvent prendre part au concours; toutefois, les auteurs des travaux imprimés ne pourront prendre part au concours qu'autant qu'ils en auront formellement exprimé l'intention.

ART. 5. — Tout travail qui aurait été couronné par une autre société, avant son dépôt à la Société d'anthropologie, est exclu du concours.

ART. 6. Le jury d'examen se composera de cinq membres élus au scrutin de liste par les membres du Comité central, choisis dans son sein et à la majorité absolue des membres qui le composent.

ART. 7. — Ce jury fait son rapport et soumet son jugement à la ratification du Comité central.

ART. 8. — Le jury d'examen sera élu quatre mois au moins avant le jour où le prix doit être décerné.

ART. 9. — Tous les mémoires imprimés ou manuscrits adressés à la Société après le jour où le jury d'examen aura été nommé, ne pourront prendre part au concours du prix Godard que pour la période biennale suivante.

ART. 10. — « Dans le cas où une année le prix Godard ne serait pas décerné, il serait ajouté au prix qui serait donné deux années plus tard. » (Termes du testament.)

ART. 11. — Le prix Godard sera décerné pour la première fois dans la séance annuelle que tiendra la Société en 1865.



LISTE DES MEMBRES
DE LA
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

BUREAU DE 1876.

<i>Président</i>	MM. DE MORTILLET.
<i>1^{er} Vice-Président</i>	DE RANSE.
<i>2^e —</i>	SANSON.
<i>Secrétaire général</i>	BROCA.
<i>Secrétaire général adjoint</i> ..	MAGITOT.
<i>Secrétaires annuels</i>	{ GIRARD DE RIALLE.
	{ ASSÉZAT.
<i>Conservateur des collections</i> ..	TOPINARD.
<i>Archiviste</i>	DUREAU.
<i>Trésorier</i>	LEGUAY.

COMMISSION DE PUBLICATION.

MM. BERTILLON.
DALLY.
PLOIX.

Membres honoraires.

18 août 1864.	DURUY (Victor), professeur d'histoire, ex-ministre de l'instruction publique.
4 avril 1861.	MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut, professeur au Muséum et à la Faculté des sciences, rue Cuvier.
8 janvier 1863.	LITTRÉ, sénateur, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, 44, rue de l'Ouest.
17 février 1870.	MARIETTE-BEY, directeur de la Conservation des monuments d'Egypte, au Caire.

- 4 février 1864. MARTIN (Henri), sénateur, rue du Ranelagh, 74, Paris-Passy.
- 3 mai 1860. RENAN, membre de l'Institut, ex-professeur au Collège de France, 29, rue Vaneau.
- 20 août 1863. SAULCY (Félicien DE), membre de l'Institut, 54, rue du Faubourg-Saint-Honoré.

Membres titulaires.

1. Membres titulaires résidant à Paris.

- 6 juin 1867. ABBADIE (Antoine D'), membre de l'Institut, 120, rue du Bac.
- 17 décembre 1874. ACOLLAS, professeur de droit, 25, rue Monsieur-le-Prince.
- 3 décembre 1868. ACT (Ernest D'), archéologue, 40, boulevard Malesherbes.
- 21 janvier 1875. ADAM (ARMAND), homme de lettres, 15, boulevard des Batignolles.
- 4 février 1864. ALIX, D. M. P., 10, rue de Rivoli.
- 19 décembre 1867. ALLIX (Emile), D. M. P., 12, rue Saint-Florentin.
- 7 mai 1874. ASSELINE, publiciste, 5, rue du Pont-de-Lodi.
- 2 janvier 1873. ASSÉZAT, rédacteur au *Journal des Débats*, 56, rue d'Enfer.
- 3 janvier 1861. AUBURTIN (Ernest), D. M. P., ex-chef de clinique à la Faculté de médecine, 223, boulevard Saint-Germain.
- 7 juillet 1859. BAILLARGER, membre de l'Académie de médecine, médecin de la Salpêtrière, 8, rue de l'Université.
- 18 novembre 1875. BALL, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, 3, Faubourg-Saint-Honoré.
- 22 décembre 1864. BARBIÉ DU BOGAGE (Victor-Amédée), secrétaire de la Société de géographie, 21, rue Joubert.
- 7 mai 1874. BARBIER (E.), homme de lettres, 22, rue Fontaine.
- 17 novembre 1863. BATAILLARD (Paul), 6, rue Cassini.
Fondateur.
- BÉCLARD (Jules), professeur à la Faculté de médecine, secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine, 4, impasse des Epinettes, à Charenton-Saint-Maurice.
- 2 mai 1867. BELGRAND, ingénieur en chef des ponts et chaussées, 21, rue Bonaparte.

- 7 janvier 1870. **BERGER**, D. M. P., 22, rue de l'Odéon.
- 8 janvier 1863. **BERGERON**, médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie, membre de l'Académie de médecine, 73, rue Saint-Lazare.
- 13 octobre 1874. **BERKELEY** (Charles), associé d'agent de change, 43, avenue de Neuilly, à Neuilly.
- 21 mars 1861. **BERT**, D. M. P., député de l'Yonne, professeur à la Faculté des sciences, 9, rue Guy-la-Brosse.
- Fondateur. **BERTILLON**, D. M. P., 20, rue Monsieur-le-Prince.
- 4 février 1864. **BERTRAND** (Alexandre), directeur du Musée gallo-romain, à Saint-Germain en Laye.
- 24 mai 1860. **BESSON** (Eug.), D. M. P., licencié ès-lettres, licencié en droit, 95, rue de Seine.
- 3 décembre 1868. **BLACHE** (Réné), D. M. P., 5, rue de Suresnes.
- 5 février 1863. **DE BLIGNIÈRES** (Célestin), capitaine d'artillerie, 38, rue de Longchamps, à Neuilly (Seine).
- 29 juillet 1869. **BOGGS**, D. M. P., ancien médecin de l'armée anglaise aux Indes, 362, rue Saint-Honoré.
- 1^{er} mars 1866. **BONNAFONT**, D. M. P., ancien médecin principal de l'armée, 3, rue Mogador.
- 19 février 1873. **BONNEFONT** (L), professeur au lycée Fontanes, 28, rue Joubert.
- 3 août 1870. **BORELLI** (Roger de), premier attaché d'ambassade à Athènes, 41, rue de l'Université.
- 23 février 1865. **BOUCHER** (Richard), membre de la Société asiatique, 12, rue de Miroménil.
- 22 novembre 1860. **BOULEY** (Henri), professeur à l'Ecole d'Alfort, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, à Alfort et à Paris, 81, rue des Saints-Pères.
- 13 octobre 1874. **BOURGEOIS**, D. M. P., 12, boulevard Poissonnière.
- 19 décembre 1861. **BOUTIN**, D. M. P., 18, rue de la Pépinière.
- 13 février 1866. **BOUTMY** (Emile), professeur à l'Ecole d'architecture, 11, rue de Médicis.
- 3 juin 1875. **BRELAY** (Ernest), propriétaire, à Bougival (Seine-et-Oise).
- 6 mars 1862. **BRIERRE DE BOISMONT**, D. M. P., 108, Grand'Rue, à Saint-Mandé.
- Fondateur. **BROCA** (Paul), professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, chirurgien de l'hôpital des Cliniques, 1, rue des Saints-Pères.

- 2 février 1865. BROCA (Benjamin), D. M. P., 1, rue des Saints-Pères.
- 4 novembre 1875. BROUARDEL, professeur agrégé à la Faculté de médecine, 6, rue Bonaparte.
- 3 février 1876. BUHLMAYER, libraire-éditeur, 15, rue des Beaux-Arts.
- 7 janvier 1875. CAILLIOT (Emile), médecin de la marine nationale, 48, rue Monsieur-le-Prince.
- 17 décembre 1863. CAMPANA (Joseph-César), D. M. P., 6, rue d'Alger.
- 20 août 1863. CAMUS, D. M. P., 34, rue Godot-de-Mauroy.
- 7 juillet 1864. CARLIER (Auguste), publiciste, 12, rue de Berlin.
- 18 mai 1865. CAUDMONT, D. M. P., 15, rue de la Chaussée d'Antin.
- 5 janvier 1865. CAZALAS, D. M. P., membre du Conseil de santé des armées, 11 bis, passage Sainte-Marie-Saint-Germain.
- 5 août 1875. CERNUSCHI (Henri), 7, avenue Velasquez (Parc Monceaux).
- 15 octobre 1874. CHAPLAIN-DUPARC, capitaine au long cours, ingénieur civil, 11, rue Royer-Collard, et 4, rue des Minimes, au Mans.
- 4 février 1875. CHARENCEY (DE), 11, rue Saint-Dominique.
- 5 juin 1862. CHAVÉE, professeur de linguistique, 10, rue du Quatre-Septembre.
- 16 décembre 1875. CLÉMENTEAU, D. M. P., 17, rue Montaigne.
- 21 septembre 1871. COLIGNON, D. M. P., 150, rue de Rivoli.
- 4 juillet 1867. COLLINEAU, D. M. P., 187, rue du Temple.
- 15 février 1866. CORAN (Charles), homme de lettres, 13, chaussée de la Muette, Passy.
- 1^{er} août 1867. CORNIL, député de l'Allier, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, 6, rue de Seine.
- 8 janvier 1863. CORVISART (Lucien), D. M. P.
- 18 janvier 1872. COTARD, D. M. P., ex-interne des hôpitaux, 2, rue du Bois, à Vanves.
- 3 juin 1869. COTTEAU, 36, Boulevard Saint-Michel.
- 20 juillet 1865. COUDREAU, D. M. P., rue Marsollier, 5, et à Choisy-le-Roi.
- 16 décembre 1869. CRÉPET (Eugène), homme de lettres, 13, rue Cambacérès.
- 21 mars 1861. DALLY (Eugène), D. M. P., avenue de Neuilly, 56, à Neuilly.
- 19 janvier 1865. DALY (César), directeur de la *Revue d'architecture*, 6, rue Sorbonne.

- Fondateur. DARESTE, D. M. P., 37 bis, rue de Fleurus.
- Fondateur. DELASIAUVE, médecin de l'hospice de la Salpêtrière, 35, rue du Sommerard.
- 7 février 1867. DESPRÉS (Armand), professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Cochin, 3, rue Jacob.
- 8 janvier 1863. DESQUIBES, D. M. P., 73, rue Lecourbe.
- 1^{er} mars 1866. DIDOT, D. M. P., directeur de l'hôpital militaire du Val-de-Grâce.
- 21 janvier 1875. DONON DE GANNES, ancien élève de l'Ecole des mines, membre de la Société géologique de France, 248, rue du Faubourg-Saint-Honoré.
- 4 novembre 1875. DUGUET, professeur agrégé à la Faculté de médecine, 34, rue des Halles.
- 23 août 1860. DUMONT (Gaston), D. M. P., 29, rue Cambacérès.
- 17 décembre 1863. DUPLAY (Simon), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, 56, rue La Bruyère.
- 3 février 1876. DUPOUY, médecin de la marine, 38, rue des Écoles.
- 7 janvier 1864. DURAND (Mary), D. M. P., rédacteur en chef du *Courrier médical*, 196, rue de Rivoli.
- 15 mai 1873. DURAND (l'abbé), professeur des sciences géographiques à l'Université catholique, 56, boulevard Saint-Germain.
- 2 avril 1863. DUREAU (Alexis), bibliothécaire adjoint à l'Académie de médecine, 16, rue de la Tour-d'Auvergne.
- 19 juin 1873. DUVAL (Mathias), professeur d'anatomie à l'école des Beaux-Arts, professeur agrégé à la Faculté de médecine, 41, cité Malesherbes (rue des Martyrs).
- 20 janvier 1870. EICHTHAL (Gustave D'), 100, rue Neuve-des-Mathurins.
- 17 juin 1875. EICHTHAL (Adolphe D'), président du Conseil d'administration des chemins de fer du Midi, 98, rue Neuve des-Mathurins.
- 7 décembre 1865. FALRET (Jules), D. M. P., médecin de Bicêtre, 114, rue du Bac.
- 29 novembre 1866. FIEUZAL, D. M. P., 93, faubourg Saint-Honoré.
- 3 avril 1861. FLANDIN, D. M. P., 88, rue de Varennes.
- 18 novembre 1875. FOLEY, D. M. P., ancien élève de l'École polytechnique, 5, rue du Helder.
- 20 juin 1872. FUMOZZE, D. M. P., 78, rue du Faubourg-St-Denis.

- 5 décembre 1861. FUZIER, D. M. P., médecin de l'Ecole polytechnique, 5, rue Descartes.
- 5 août 1875. GALIPPE, D. M. P., préparateur d'histoire naturelle à l'École de pharmacie, aide de clinique à la Faculté de médecine, hôpital des cliniques.
- 18 mars 1875. O'GALLIGHAN, agrégé de l'Université, 62, rue du Bac.
- 2 avril 1874. GALLE, D. M. P., 14, rue de Maubenge.
- 6 mai 1875. GALLOIS (Jules), 137, boulevard Saint-Michel.
- 5 juin 1873. GASNE, D. M. P., 74, rue Lacondamine.
- 18 octobre 1866. GAUME, D. M. P., 57, rue Neuve-des-Mathurins.
- 3 mars 1864. GAUSSIN (Louis), ingénieur hydrographe, 13, rue de l'Université.
- 23 août 1860. * GAVARRET, professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, 73, rue de Grenelle-Saint-Germain.
- 3 août 1871. GENILLER, professeur de mathématiques, 25, rue Monsieur-le-Prince.
- 18 novembre 1869. GEORGE (Hector), D. M. P., licencié ès-sciences, 8, rue des Ecoles.
- 5 août 1875. GESLIN, peintre et architecte, 23, rue Lacondamine.
- 20 mai 1875. GILLET-VITAL, ingénieur, 74, quai Jemmapes.
- 21 janvier 1864. GIRARD DE RIALLE, ancien préfet de la République, 64, rue de Clichy.
- 19 novembre 1874. GODARD (Léon), homme de lettres, 99, rue des Sablons, Passy.
- 17 septembre 1871. GOYARD, D. M. P., 163, rue Saint-Honoré.
- 19 février 1874. GRAFFIN, publiciste, 13, rue de Rivoli.
- 7 mai 1868. GUÉRIN (Jules), membre de l'Académie de médecine, 46, rue de Vaugirard.
- 17 février 1870. GUÉRIN (Raoul), 125, rue Saint-Martin.
- 6 mai 1875. GUILLAUD, D. M. P., licencié ès-sciences naturelles, 25, rue des Écoles.
- 7 mai 1874. GUYOT (Yves), publiciste, 36, rue des Saints-Pères.
- 21 mars 1867. HAMY (Ernest), D. M. P., aide-naturaliste d'anthropologie au Muséum d'histoire naturelle, 28, rue de Condé.
- 1 avril 1875. HARMAND, médecin de la marine nationale, 11, rue Neuve, à Versailles.
- 8 juin 1865. HILLAIRET, médecin de l'hôpital Saint-Louis, 43, rue Caumartin.
- 17 janvier 1867. HOVELACQUE (Abel), 35, rue de l'Université.

- 2 avril 1863. HUREAU DE VILLENEUVE (Abel), D. M. P., 95, rue Lafayette.
- 7 mai 1874. ISSAURAT, homme de lettres, 98, boulevard Saint-Germain.
- 15 février 1872. JAVAL (Emile), D. M. P., 25, rue Saint-Roch.
- 1^{er} juillet 1875. JOURDANET, D. M. P., 1, rue de Berry.
- 1^{er} mars 1866. JOUSSEAUME, D. M. P., 6, rue de Vanves.
- 22 novembre 1860. JOUVENCEL (Paul DE), 71, rue des Saints-Pères.
- 22 décembre 1864. KHANIKOF (Nicolas DE), conseiller d'Etat à la cour de Russie, 24, rue des Écoles.
- 4 février 1875. KRISHABER, D. M. P., membre de la Société de biologie, 6, rue Monthabor.
- 15 octobre. 1874. KUHFF, D. M. P., aide préparateur au laboratoire d'anthropologie de l'Ecole des hautes études, 69, rue de Rivoli.
- 4 mars 1869. LABADIE-LAGRAVE, D. M. P., 18, rue Tronchet.
- 7 juillet 1839. LABRUNIE (Evariste), D. M. P., 54, rue de Rambuteau.
- 21 juillet 1864. LADREIT DE LA CHARRIÈRE, médecin de l'asile des Sourds-Muets, 1, rue Bonaparte.
- 18 août 1859. LAGNEAU (Gustave), D. M. P., 38, rue de la Chaussée-d'Antin.
- 6 juin 1872. LAMOUREUX, D. M. P., 150, rue de Rivoli.
- 20 juillet 1865. LANCEREAUX, D. M. P., 3, rue Saint-Arnaud.
- 4 mars 1875. LAURENT-PICHAT, sénateur, 39, rue de l'Université.
- 1^{er} avril 1875. LANDOLT, D. M. P., 10, rue de la Bienfaisance.
- 21 janvier 1869. LAVALLÉE (Alph.), 6, rue de Penthièvre.
- 7 novembre 1872. LE BLOND (Albert), D. M. P., 58, boulevard Magenta.
- 22 novembre 1860. LE BRET, médecin inspecteur des eaux de Barèges, 110, rue du Bois, à Levallois-Perret.
- 18 novembre 1869. LÉCHOPIÉ, ancien magistrat, 38, rue des Ecuries-d'Artois.
- 4 décembre 1873. LE COIN (Albert), D. M. P., 13, rue Guénégaud.
- 21 avril 1870. LECONTE, ingénieur civil des mines, 49, rue Laffitte.
- 7 mai 1874. LEFÈVRE, rédacteur à la *République française*, 21, rue Hautefeuille.
- 17 novembre 1859. LEGRAND (Maximin), D. M. P., ex-chef de clinique à la Faculté de médecine, 54, rue des Saints-Pères.
- 22 janvier 1863. LEGUAY (Louis), architecte, 3, rue de la Sainte-Chapelle.
- 6 janvier 1870. LEPIC (le comte), 25, rue de Maubeuge.

- 21 novembre 1867. LE ROUSSEAU (Julien), 40, boulevard d'Italie.
 2 février 1865. LE SOURD (Ernest), D. M. P., ancien chirurgien de la marine, 57, rue des Saints-Pères.
 8 janvier 1863. LEVÉ (Ferdinand), 21, rue du Cherche-Midi.
 20 juin 1872. LEVEL, D. M. P., 17, rue des Moines (Batignolles).
 1^{er} août 1872. LEVY (Paul), voyageur au Mexique et au Nicaragua, 32, rue des Rosiers (Marais.)
 18 juin 1863. DE L'HÉRAULE (Auguste-Joseph-Tristan), 7, rue Las-Cases.
 1^{er} juillet 1875. LINARD (Jules), ingénieur civil, 28, rue de Berri.
 15 mai 1861. LINAS, D. M. P., 8, place de la Madeleine.
 18 novembre 1875. LIOUVILLE, D. M. P., député des Vosges, médecin des hôpitaux, 9, rue Mazarine.
 17 juin 1875. LOISEAU (Charles), D. M. P., 26, rue Vieille-du-Temple.
 8 novembre 1866. LUGOL (Edouard), avocat, 11, rue Téhéran (parc Monceaux).
 21 décembre 1865. LUNIER, D. M. P., inspecteur général des asiles d'aliénés de France, 6, rue de l'Université.
 18 août 1859. LUYTS, médecin des hôpitaux, 8, rue de l'Université.
 2 mai 1872. MACÉ, D. M. P., médecin des eaux d'Aix et Marlioz, 80, rue Taitbout.
 20 décembre 1860. MAGITOT, D. M. P., 8, rue des Saints-Pères.
 17 août 1871. MALASSEZ (Louis), D. M. P., répétiteur au Collège de France, 18, rue des Écoles.
 15 mars 1860. MALLEZ, D. M. P., 6, rue du 29 Juillet.
 20 mai 1875. MARMOTTAN, D. M. P., député de la Seine, 31, rue Desbordes-Valmore.
 15 février 1872. MARTIN (E.), D. M. P., médecin major à l'Ecole polytechnique.
 3 août 1871. MASSÉNA (duc de Rivoli), 8, rue Jean-Goujon.
 16 mai 1861. MASSON (Georges), 17, place de l'Ecole de médecine.
 19 novembre 1863. MAUDUIT (Pierre-Isidore), D. M. P., 13, rue du Temple.
 20 novembre 1862. MAYER (Théophile), médecin principal à l'hôpital militaire Saint-Martin, 40, rue de Paradis-Poissonnière.
 3 août 1871. MAZARD, bibliothécaire du Musée, 14, place du Château, à Saint-Germain en Laye.
 15 octobre 1874. MÉNIER, député de Seine-et-Marne, manufacturier, 5, avenue Van Dyck (parc Monceaux).

- 6 janvier 1873. MILLARD, D. M. P., médecin des hôpitaux, 178, rue de Rivoli.
- 22 janvier 1874. MILLESCAMPS (Gustave), membre du comité archéologique de Senlis, 19, boulevard Malesherbes.
- 15 février 1872. MONOD (Charles), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 38, rue des Ecoles.
- 17 décembre 1874. MONTAGU (A.), homme de lettres, 103, rue de l'Université.
- 21 avril 1864. MONTEBLANC (le comte Ghislain DES CANTONS DE), 8, rue de Tivoli.
- 3 janvier 1866. MOQUERIS (Edmond), 18, avenue de l'Observatoire.
- 1^{er} février 1866. MOREAU (de Tours), médecin de la Salpêtrière, 6, rue de Beaune.
- 21 janvier 1869. MOREAU (Alexis), D. M. P., 37, rue de l'Université.
- 1^{er} avril 1875. MOREAU (Frédéric), censeur de la Banque de France, 98, rue de la Victoire.
- 18 juillet 1873. MORICAND, D. M. P., 43, rue La Bruyère.
- 2 février 1865. MORTILLET (Gabriel DE), sous-directeur au musée des antiquités nationales, à Saint-Germain en Laye.
- 18 juillet 1861. MOUSSAUD, D. M. P., 7, boulevard Sébastopol.
- 21 décembre 1871. MUNDY, D. M. P., *Hôtel Chatham*, 67, rue Neuve-Saint-Augustin.
- 5 août 1875. NACHTEL (Henri), D. M. P., 61, avenue de l'Opéra.
- 17 juin 1875. NEPVEU, D. M. P., chef de laboratoire à la Pitié, 24, rue d'Enghien.
- 21 décembre 1871. ONIMUS, D. M. P., 7, place de la Madeleine.
- 2 janvier 1873. PARROT (Jules), D. M. P., professeur à la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux, 5, rue de Savoie.
- 7 juin 1866. PELLARIN (Charles), D. M. P., 71, route d'Orléans, Montrouge.
- 17 décembre 1868. PÉRATÉ, D. M. P., 26, rue des Ecuries-d'Artois.
- 1^{er} décembre 1859. PÉRIER (J.-A.-N.), D. M. P., ancien médecin en chef des Invalides, 22, rue de Grenelle-Saint-Germain.
- 6 août 1863. PERRIN (Eugène-René), D. M. P., 66, rue de Saintonge.

XVI

PERSONNEL.

- 3 février 1876. **PETER**, professeur agrégé à la Faculté de médecine, 6, rue du Havre.
- 20 mai 1875. **PICOT** (Émile), 84, avenue Wagiam.
- 3 juin 1875. **PIDOUX**, membre de l'Académie de médecine, médecin des hôpitaux, 29, rue de l'Université.
- 19 mars 1874. **PIÈTREMONT**, vétérinaire militaire en retraite, 31, rue d'Enfer.
- 20 février 1873. **PLACE**, D. M. P., inspecteur général des prisons de la Seine, 2, rue de la Michodière.
- 4 mars 1869. **PLOIX**, ingénieur hydrographe de la marine, 13, rue de l'Université.
- 3 février 1876. **POIGNANT** (Georges), licencié en droit, 54, rue de Rennes.
- 21 avril 1870. **POZZI** (Samuel), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 131, boulevard Saint-Germain.
- 21 avril 1864. **PRAT** (Jules-Marie), D. M. P., 18, rue Neuve-des-Petits-Champs.
- 19 décembre 1861. **PROUST** (Adrien), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 9, boulevard Malesherbes.
- 2 février 1860. **QUATREFAGES DE BRÉAU** (Armand DE), membre de l'Institut, professeur d'anthropologie au Muséum d'histoire naturelle, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire.
- Fondateur. **RAMBAUD**, D. M. P., ex-prosecteur à l'amphithéâtre des hôpitaux, 47, rue Saint-André-des-Arts.
- 17 juillet 1862. **RANEAU**, voyageur et publiciste.
- 5 février 1863. **RANSE** (Félix-Henri DE), D. M. P., rédacteur en chef de la *Gazette médicale*, 4, place Saint-Michel.
- 18 janvier 1872. **READ** (le général John-Meredith), 3, rue Scribe.
- 7 novembre 1867. **REBOUX**, 3, rue de Montenotte, Paris-lès-Ternes.
- 3 février 1876. **REINWALD**, libraire-éditeur, 15, rue des Saints-Pères.
- 2 mai 1861. **RÉMUSAT** (Paul DE), 118, rue du Faubourg-Saint-Honoré.
- 21 janvier 1864. **RIOLACCI**, médecin major de 1^{re} classe au 113^e de ligne, 11, rue Lemer cier.
- 20 mai 1875. **RITTI** (Antoine), D. M. P., 10, rue des Beaux-Arts.
- 5 mars 1874. **RIVIÈRE** (Émile), archéologue, 93, rue du Bac.

- Fondateur.** **ROMIN** Charles), sénateur, professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, 94, boulevard Saint-Germain.
- 21 novembre 1867.** **ROCHAT** (Louis), D. M. P., 21, rue Sainte-Apolline.
- 5 janvier 1865.** **ROCHET** (Charles), artiste sculpteur, 115, boulevard Richard-Lenoir.
- 19 février 1874.** **ROISEL** (Gaufredoy DE), à la Grandmaison (Aisne), et 13, rue Castellane.
- 18 mars 1875.** **DES ROSIERS**, propriétaire, 154, boulevard Haussmann.
- 1^{er} juillet 1875.** **ROTHSCHILD** (le baron Gustave DE), 21, rue Lafitte.
- 1^{er} juillet 1875.** **ROTHSCHILD** (le baron James DE), 21, rue Lafitte.
- 1^{er} juillet 1875.** **ROTHSCHILD** (le baron Édouard DE), 21, rue Lafitte.
- 1^{er} juillet 1875.** **ROTHSCHILD** (le baron Arthur DE), 33, Faubourg-Saint-Honoré.
- 18 avril 1872.** **ROUSSELET** (L.), archéologue, voyageur dans l'Inde, 5, rue Médicis.
- 20 janvier 1870.** **ROYER** (M^{me} Clémence), 3, rue Brochant.
- 30 juillet 1868.** **SAINT-VEL**, D. M. P., 46, rue d'Amsterdam.
- 4 décembre 1862.** **SANSON** (André), professeur de zoologie et de zootechnie à l'École de Grignon, 39, rue d'Enfer.
- 4 avril 1867.** **SAUVAGE** (Emile), D. M. P., aide naturaliste au Muséum, 2, rue Monge.
- 17 novembre 1859.** **SÉE** (Marc), professeur à la Faculté de médecine, 7, rue de l'École-de-Médecine.
- 2 mars 1876.** **SELYS-LONGCHAMPS** (Walther DE), 22, rue des Ecoles.
- 23 janvier 1868.** **SEMALLÉ** (René DE), à Versailles, 1, rue de l'Hermitage.
- 21 novembre 1861.** **SEMELAIGNE**, D. M. P., avenue de Madrid, château Saint-James (Neuilly).
- 15 décembre 1864.** **SÉRÉ** (DE), D. M. P., 34, rue de Ponthieu.
- 5 février 1874.** **SINETY** (DE), D. M. P., 10, rue de la Chaise.
- 21 décembre 1871.** **TERRIER** (Félix), D. M. P., prosecteur à la Faculté de médecine, 22, rue Pigalle.
- 2 avril 1866.** **THULIÉ**, D. M. P., 31, boulevard Beauséjour, Passy-Paris.

XXVIII

PERSONNEL.

- 18 juillet 1860. TOPINARD, D. M. P., préparateur au laboratoire d'anthropologie de l'Ecole pratique des hautes études, 97, rue de Rennes.
- 16 août 1859. TRÉLAT (Ulysse), membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, 33, rue Jacob.
- 16 décembre 1875. UJFALVY (Ch. E. DE), chargé de cours à l'École des langues orientales, professeur au lycée Henri IV, 97, rue de Rennes.
- 3 avril 1862. VAILLANT (Léon), D. M. P., licencié ès sciences, professeur au Muséum d'histoire naturelle, 22, place Saint-André-des-Arts.
- 22 décembre 1864. VAISSE (Léon), directeur honoraire de l'Institut des sourds-muets, 49, rue Gay-Lussac.
- 5 mars 1874. VELAIN (Charles), répétiteur de géologie à la Faculté des Sciences de Paris, à la Sorbonne.
- 3 mars 1864. VERJON, médecin inspecteur des eaux de Plombières, et à Paris, 13, rue de Seine.
- 17 juin 1875. VERNEAU (René), préparateur d'anthropologie au Muséum d'histoire naturelle, 5, rue de l'Abbé-de-l'Épée.
- Fondateur. VERNEUIL (Aristide), professeur à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Lariboisière, 41, boulevard du Palais.
- 19 janvier 1865. VOISIN (Auguste), D. M. P., médecin de la Salpêtrière, rue Séguier, 16.
- 1^{er} avril 1869. VULPIAN, doyen de la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, médecin de la Salpêtrière, 24, rue Soufflot.
- 6 février 1868. WECKER, D. M. P., 7, avenue d'Antin.
- 18 décembre 1873. WYROUBOFF, directeur de la *Philosophie positive*, 9, rue de Lille.
- 3 décembre 1874. ZABOROWSKI-MOINDRON, 130, boulevard Montparnasse.

II. Membres titulaires ne résidant pas à Paris.

- 21 août 1862. ALMERAS (Jean-Jacques), chirurgien en chef de l'hôpital d'Etampes (Seine-et-Oise).
- 21 novembre 1861. ANCELOX, D. M. P., 20, rue du Faubourg-Saint-Georges, à Nancy.

- 18 juillet 1873.** ARCELIN, archéologue, secrétaire de l'Académie, à Mâcon.
- 4 janvier 1872.** ARMAINGAUD, D. M. P., à Bordeaux.
- 21 novembre 1861.** AZAM, professeur à l'Ecole de médecine de Bordeaux.
- 13 janvier 1865.** BALLEY, médecin militaire.
- 21 mai 1874.** BARSALOU, licencié en droit, 58, rue du Cat, Agen.
- 20 novembre 1873.** BAYE (J. DE), à Baye (Marne).
- 19 novembre 1863.** BEAUNIS (Henri-Etienne), professeur agrégé de la Faculté de médecine de Nancy, 2, Chemin de la Foucotte.
- 21 janvier 1869.** BENOIST (Olivier), à Senlis (Oise).
- 18 août 1839.** BERCHON, chirurgien de 1^{re} classe de la marine, chef du service de santé de la Gironde, à Pauillac.
- 1^{er} août 1861.** BONNET (Henri), médecin en chef de l'asile des aliénés de Larocheqandon, à Mayenne.
- 7 novembre 1867.** BOYMIER (Gustave), D. M. P., à Sainte-Foy-la-Grande (Gironde).
- 8 décembre 1862.** BRUNET (Daniel), directeur médecin de l'asile des aliénés de Breuty-la-Couronne (Charente).
- 4 novembre 1873.** BUREAU (Léon), 15, rue Gresset, à Nantes.
- 6 avril 1865.** CAIX DE SAINT-AYMOUR (DE), conseiller général, au château d'Ognon, près Barbery (Oise).
- 1^{er} mai 1873.** CANTACUZÈNE (le prince Georges-G. DE), premier secrétaire de l'agence diplomatique de Roumanie près le gouvernement italien, 33, rue Sistina, à Rome.
- 13 mai 1869.** CARTAILHAC (E.), attaché au Muséum, 36 bis, rue Valade, à Toulouse.
- 7 juillet 1870.** CARVILLE, D. M. P., 1, rue Saint-Michel, à Menton.
- 23 février 1865.** CAZALIS DE FONDOUCK, ingénieur, licencié ès-sciences, 18, rue des Etuves, à Montpellier.
- 18 juin 1874.** CAZENAVE DE LA ROCHE, D. M. P., médecin adjoint de l'asile des aliénés, à Pau.
- 7 mai 1868.** CHANTRE, attaché au Muséum, 37, cours Morand, à Lyon.
- 2 décembre 1873.** CHAUVET, notaire à la Rochebeaucourt (Dordogne).
- 21 novembre 1861.** CHAVASSIER, D. M. P., à Saint-Sernin, par Duras (Lot-et-Garonne).

- 7 mars 1872. CHENEAU (Henri), D. M. P., à Brécy, canton des Aix-l'Angillon (Cher).
- 3 juin 1875. COCCIO (Alexandre), D. M. P., à Bucharest.
- 29 novembre 1866. COURAL, médecin de la marine, à Narbonne.
- 2 décembre 1875. DALEAU, à Bourg-sur-Gironde.
- 6 janvier 1870. DANNER, professeur à l'Ecole de médecine de Tours.
- 15 octobre 1874. DEBOURGES, D. M. P., à Rollot (Somme).
- 17 décembre 1863. DENUCE (Paul), professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de médecine de Bordeaux.
- 4 janvier 1866. DODEUIL (Timoléon), D. M. P., à Ham (Somme).
- 3 avril 1862. DOYON, D. M. P., médecin-inspecteur des eaux d'Uriage, 24, rue de Jarente, à Lyon.
- novembre 1875. DU BOUCHER (Henri), membre de la Société Linnéenne de Bordeaux et de la Société d'histoire naturelle de Toulouse, au château du Boudigan, Saint-Paul-lès-Dax (Landes).
- 6 juillet 1865. DUCHINSKI, de Kiew, conservateur du musée et de la bibliothèque polonaise de Raperswill, près Zurich (Suisse).
- 23 janvier 1868. DUPORTAL, ingénieur des ponts et chaussées, à Tarbes.
- 6 novembre 1873. DUPUY (Paul), D. M. P., professeur à l'Ecole de médecine de Bordeaux.
- 18 avril 1867. DURAND, de Gros, au domaine d'Arsac, par Rodez (Aveyron).
- 24 mai 1860. FAGES, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.
- 19 décembre 1867. FAIDHERBE (le général), 33, rue Voltaire, à Lille.
- 1^{er} août 1872. FARGES, D. M. P., au Mas-d'Agenais (Lot-et-Garonne).
- 21 janvier 1864. FILHOL (Henri), à Toulouse.
- 7 juillet 1859. FOVILLE (Achille), directeur, médecin en chef de l'asile d'aliénés de Quatre-Mars-Saint-Yon (Seine-Inférieure).
- 2 avril 1863. GARRIGOU (F.), D. M. P., à Tarascon (Ariège), et à Toulouse, 38, rue Valade.
- 21 juillet 1861. GILLEBERT D'HERCOURT, D. M. P., à Enghien.
- 24 mai 1860. GUÉRAULT (Henri), ex-chirurgien de la marine, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Tours.
- 22 novembre 1860. HALLEGUEN, président de l'association des médecins du Finistère, à Châteaulin (Finistère).

- 16 janvier** HECQUART (Charles), drogman chancelier, agence du consulat général de France, à Belgrade (Serbie) voie autrichienne.
- 21 septembre 1871.** HOUDAS, professeur de langue arabe, à Oran (Algérie).
- 20 mai 1865.** JACKSON (Henry William), 15, Limes Terrace, Le-wisham, Londres, S. E. — Corresp. M. Mallet, 37, rue d'Anjou-Saint-Honoré.
- 3 juin 1875.** JACQUINOT, D. M. P., à Sauvigny-les-Bois (Niè-vre).
- 6 mars 1862.** LABAT (H.), chirurgien chef interne à l'hôpital Saint-André de Bordeaux.
- 21 avril 1870.** LAVROFF, 20, Moray Road, Follington Park, Holloway, London, N.
- 2 décembre 1875.** LESSON (A.), D. M. P., ex-chirurgien de la ma-rine, rue des Trois-Maures, à Rochefort.
- 19 janvier 1865.** LETOURNEAU, D. M. P., via Montebello, 19, 1^{er} étage, Florence.
- 5 août 1875.** LEUDET, D. M. P., directeur de l'École de méde-cine, 49, boulevard Cauchoise, à Rouen.
- 9 juin 1862.** LIÉTARD, D. M. P., membre de la Société Asia-tique, médecin aux Eaux de Plombières.
- 1^{er} juillet 1875.** LINARD (Désiré), ingénieur civil à Saint-Germain-mont (Ardenne).
- 7 mars 1867.** LINO DE MACEDO, D. M., à Borba (Portugal).
- 20 juin 1861.** MACARIO, D. M. P., directeur de l'établissement hydrothérapique à Nice.
- 6 avril 1876.** MAILLARD (l'abbé), à Thorigné-en - Charnie - (Mayenne).
- 7 juin 1866.** MARCELLIN (A.), membre du conseil d'hygiène, au château de Sausses, près Entreveaux (Basses-Alpes).
- 2 janvier 1873.** MARICOURT (René DE), membre du comité archéo-logique de Senlis, à Villemétrie, près Senlis (Oise).
- 15 juin 1865.** MARMISSE, D. M. P., 6, rue du Temple, à Bor-deaux.
- 4 mai 1865.** MARTIN (J. DE), D. M. P., à Narbonne (Aude).
- 2 avril 1874.** MARTINET (Ludovic), château de la Roche, com-mune de Graçay (Cher).
- 7 avril 1864.** MARTINS (Charles), professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Montpellier.
- 4 novembre 1875.** MAUFRAS (E.), Grande-Rue, à la Réole (Gironde).

- 21 août 1862. MAURICET (Alphonse), D. M. P., à Vannes, 2, place du Poids-Public.
- 18 août 1864. MAZARÉ-AZEMA, D. M. P., à Saint-Denis (Réunion), chez Delahaye, libraire, place de l'Ecole-de-médecine.
- 20 mai 1875. MIERZEJEWSKI, D. M. P., médecin de la clinique des maladies mentales, rue Stremanaia, 22 (maison More), chez le général Kititxyn, à Saint-Petersbourg.
- 1^{er} août 1867. MOINET (J.-Charles), D. M. P., médecin des Eaux de Cauterets, à Saujon (Charente-Inférieure).
- 6 novembre 1873. MONTANÉ, D. M. P., à Cuba (Antilles)
- 17 juin 1875. MORICE (A.), D. M. P., médecin de la marine, à l'hôpital de la marine, à Saïgon (Cochinchine).
- 16 janvier 1862. MUSTON, D. M. P., à Montbéliard (Doubs).
- 15 avril 1869. NADAILLAC (marquis DE), préfet d'Indre et-Loire, à Tours.
- 7 novembre 1867. NICAS, D. M. P., à Fontainebleau.
- 4 juillet 1867. NOGUÉS, D. M. P., médecin-major de 1^{re} classe, médecin en chef de l'hôpital militaire, à Bayonne.
- 1^{er} août 1867. OLLIER DE MARICHARD (Jules), archéologue, à Vallon (Ardèche).
- 20 février 1862. ORÉ, professeur de physiologie à l'Ecole de médecine de Bordeaux.
- 7 janvier 1875. PANIZZA (Mario), D. M. P., chef de clinique médicale à Rome.
- 6 mars 1873. PAPILLAUD, D. M. P., à Saujon (Charente-Inférieure).
- 21 mai 1868. PENNETIER (Georges), professeur à l'Ecole de médecine de Rouen, 9, rue Allain-Blanchard.
- 4 novembre 1873. PETIT (Abel), D. M. P., 65, rue de la Mairie, à Carcassonne.
- 17 février 1870. PIETTE, juge de paix, à Craonne (Aisne).
- 20 mai 1872. PINART (Alphonse), voyageur dans l'Amérique du Nord, à Marquise (Pas-de-Calais).
- 1^{er} mars 1866. POMMEROL (Félix), D. M. P., à Gerzat (Puy-de-Dôme).
- 18 avril 1872. POZZI (Benjamin), pasteur de l'Eglise évangélique libre, 4, rue Saint-Maur, à Bordeaux.
- 24 mai 1860. PRUNER-BEY, ancien médecin du vice-roi d'Egypte, via del Rizorgimento, 7, à Pise.
- 6 janvier 1870. PRUNIÈRES, D. M. P., à Marvéjols (Lozère).

- 18 août 1859. PUCHERAN, D. M. P., à Bouillouse, près Port-Sainte-Marie (Lot-et-Garonne).
- 3 juin 1869. REGNAULT (Félix), à Toulouse, 28, rue des Balances.
- 1^{er} février 1866. RIBELL (François), D. M. P., à Toulouse.
- 1^{er} juillet 1875. RICOUX, D. M. P., médecin de l'hôpital à Philippeville (Algérie).
- 9 juillet 1865. ROBINSON (William), Caldecot house, Clapham Park, à Londres.
- 21 janvier 1864. ROCHARD (Jules), médecin en chef du service de la Santé, à Brest.
- 19 janvier 1865. ROUDIER (Bernard), député de la Gironde, docteur en droit, à Pessac de Gensac (Gironde).
- 2 février 1865. ROUJOU (Anatole), docteur ès-sciences naturelles à Chamailières, près Clermont-Ferrand (maison Dionet).
- 13 mai 1869. SAPORTA (Gaston de), à Aix en Provence.
- 1^{er} août 1872. SEGOND, D. M. P., professeur agrégé honoraire à la Faculté de médecine, à Cannes.
- 7 juin 1866. SENTEX (Louis), D. M. P., à Saint-Sever (Landes).
- 19 novembre 1874. SIMON, consul de France à Sydney (Australie), représenté par M. Doseur, 5, rue de Lille.
- 7 novembre 1867. SOUCHU-SERVINIÈRE, député de la Mayenne, 2, rue des Fossés, à Laval (Mayenne).
- 20 novembre 1862. TEILLEUX (Isidore), médecin en chef de l'asile des aliénés de Bonneval, au Mans.
- 17 novembre 1864. TEXIER (Louis), professeur à l'Ecole de médecine d'Alger.
- 16 janvier 1873. THAON, D. M. P., ex-interne des hôpitaux, à Nice (Alpes-Maritimes).
- 13 mai 1869. TRUTAT, conservateur au muséum de Toulouse.
- 4 mars 1875. VALENZUELA (Theodoro), docteur en droit, ancien ministre plénipotentiaire de Colombie, à Bogota, représenté par M. Garcia (Raphaël), 6, cité Rougemont.
- 20 avril 1865. VAN DUBEN, à Stockholm.
- 21 juillet 1870. VAUTHIER, D. M. P., chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Troyes.
- 1^{er} avril 1875. VIGIER, D. M. P., 3, rue Sainte-Marie des Terreaux, à Lyon.

- 1^{er} février 1866. WECHNIKOF (Théodore), membre de la Cour supérieure de justice, résidant au Kremlin, à Moscou.

Membres associés étrangers.

- 15 février 1872. AMI BOUÉ, membre de l'Académie impériale des sciences de Vienne et de la Société d'anthropologie, à Vienne.
- 17 novembre 1859. DE BAER, à Saint-Petersbourg.
- 5 juillet 1860. BALFOUR, à Londres.
- 4 janvier 1866. BARKOW, professeur à l'Université de Breslau.
- 22 novembre 1860. BEDDOE (John), à Clifton (Angleterre).
- 21 mai 1863. BLAKE (Carter), membre de la Société d'anthropologie de Londres.
- 16 juillet 1874. BOGDANOW (Anatole), à Moscou.
- Fondateur. BROWN-SEQUARD, à Philadelphie.
- 21 juin 1860. BRUCKE, à Vienne.
- 4 novembre 1875. BURTON (le capitaine William), consul anglais à Trieste.
- 2 juillet 1874. BUSK (George), ancien professeur Huntérien au collège des chirurgiens d'Angleterre, à Londres.
- 4 juin 1874. CALORI, professeur, à Modène (Italie).
- 19 décembre 1867. CANDOLLE (Alph. de), de Genève.
- 22 janvier 1874. CAPELLINI, professeur de géologie et de paléontologie, à Bologne (Italie).
- 19 octobre 1865. CASTRO (Fernando), vice-président de la *Société d'anthropologie* de Madrid.
- 22 novembre 1860. CHAIX (Paul), à Genève.
- 21 janvier 1864. CHARNOCK (Richard), trésorier de la Société d'anthropologie de Londres.
- 21 janvier 1864. COLLINGWOOD (Frederick), *curator and librarian* de la Société d'anthropologie de Londres.
- 15 février 1872. COCCHI (Igino), professeur à l'Institut des études supérieures, à Florence.
- 1^{er} décembre 1859. CURLING (Blizard), à Londres.
- 21 juin 1860. CZOERNIG (baron de), à Vienne.
- 7 décembre 1871. DARWIN (Charles), Esq. F. R. S., etc., Down-Bromley-Kent.
- 21 juin 1860. DAVIS (Barnard), à Shelton (Staffordshire, Angleterre).

- 1^{er} juin 1855. DELGADO JUGO (don Francisco), secrétaire de la Société anthropologique de Madrid, 50, calle Ancha-de-San-Bernardo.
- 15 octobre 1874. DESOR, professeur à Neuchâtel (Suisse).
- 7 novembre 1872. DUPONT, directeur du musée royal d'histoire naturelle, à Bruxelles.
- 21 janvier 1864. ECKER (Alexandre), à Freiburg (en Brisgan).
- 5 juillet 1860. FARR, à Londres.
- 2 novembre 1863. FENERLY-EFFENDI, professeur à l'Ecole impériale de médecine de Constantinople.
- 5 juillet 1866. GARBIGLIETTI, professeur agrégé à la Faculté de médecine, 3, via dell' Academia Albertina, à Turin.
- 2 février 1860. GOSSE (Hippolyte), à Genève.
- 17 novembre 1839. HANNOVER (Ad.), à Copenhague.
- 5 août 1875. HELLWALD (Friedrich DE), rédacteur des *Ausland*, Canstadt bei Stuttgart.
- 17 décembre 1863. HIGGINS (Alfred), secrétaire pour l'étranger de la Société d'anthropologie de Londres.
- 7 juillet 1864. HIS (Wilhelm), à Bâle.
- 18 avril 1872. HUMPHRY, professeur d'anatomie à l'université de Cambridge.
- 5 avril 1866. HUXLEY (Thomas), professeur à l'Ecole royale des mines de Londres.
- 21 juillet 1860. HYALT, à Vienne.
- 5 avril 1860. JACUBOWICH, à Saint-Petersbourg.
- 20 novembre 1862. KATOLINSKI, à Saint-Petersbourg.
- 21 novembre 1867. KOPERNICKI, chef des travaux anatomiques à l'Ecole de médecine de Bucharest.
- 13 mars 1866. LAZARUS, professeur de psychologie à l'Université de Berne.
- 1^{er} août 1867. LUBBOCK (John), Lamas Chislehurst S. E. London.
- 4 juin 1874. LUTKE (l'amiral comte DE), président de l'Académie des Sciences, à Saint-Petersbourg.
- 4 novembre 1875. MAÏNOF (Wladimir DE), secrétaire de la section d'ethnologie de la Société impériale de géographie, Ile Saint-Bazile, 10^e ligne, maison n^o 41, à Saint-Petersbourg.
- 7 mai 1863. MANTEGAZZA, à Florence.
- 24 mai 1860. MEIGS (Aitken), à Philadelphie.
- 4 juin 1874. MONSELLI, D. M. P., aide de clinique médicale, Arcispedale di S. Maria Nuova, à Florence.

- 15 octobre 1874. MULLER (Frederich), professeur à l'Université, vice-président de la Société d'anthropologie de Vienne, 18, Maxner Gasse, Landstrane, à Vienne (Autriche).
- 4 février 1864. NICOLUCCI (Giustiniano), à Isola-di-Sora, par Naples.
- 13 février 1872. NILSSON (Svén), professeur honoraire, à Lund (Scanie).
- 17 novembre 1859. NOTT (J.-C.), à Mobile (Etats-Unis).
- 20 août 1863. OWEN (Richard), professeur, à Londres.
- 1^{er} août 1861. PADILLA (don Mariano), à Guatemala.
- 6 janvier 1876. PEDRO D'ALCANTARA (S. M. DON), empereur du Brésil, à Rio Janiero.
- 7 juillet 1864. RUTIMEYER (Ludwig), à Bâle.
- 18 décembre 1873. SASSE (A.), D. M. P., à Zaandam (Hollande).
- 19 novembre 1863. SCHAAFFHAUSEN, professeur d'anthropologie, à Bonn (Prusse rhénane).
- 4 novembre 1875. SCHMIDT (Waldemar), professeur à l'université de Copenhague.
- 17 octobre 1865. SERRANO (Matias-Meto), président de la Société d'anthropologie de Madrid.
- 9 janvier 1868. SQUIER, à New-York.
- 1^{er} décembre 1839. STAPLETON, à Dublin.
- 5 février 1872. STEENSTRAUP, directeur du Muséum de zoologie, à Copenhague.
- 19 novembre 1863. THURNAM (John), à Devizes (Wiltshire, Angleterre).
- 5 juillet 1860. TULLOCH (le colonel), à Londres.
- 1^{er} février 1866. TYTLER (Robert), gouverneur du Bengale, à Umballa.
- 15 décembre 1859. VELASCO (Gonzalès), à Madrid, 100, calle Atocha.
- 9 décembre 1867. VIRCHOW, député de Berlin.
- 16 août 1863. VOGT (Charles), à Genève.
- 15 février 1872. WORSAAE, conseiller d'Etat, conservateur du Musée des antiquités du Nord, à Copenhague.

Correspondants.

1. Correspondants nationaux.

- 6 janvier 1862. ALLAIRE, médecin-major au 45^e régiment de ligne, à Bourges.
- 4 mars 1875. ANÉ (Edgar), sous-inspecteur des douanes au Tonkin.

- 7 juillet 1864. ARMAND (Adolphe), médecin-major.
- 15 mars 1874. AUBE, capitaine de vaisseau, à Rochefort.
- 4 février 1869. BASSIGNOT, médecin de la marine, à Saint-Denis (Réunion).
- 15 décembre 1859. BENOÎT (Barthélemy), chirurgien de 1^{re} classe de la marine, au Sénégal.
- 19 janvier 1863. BERNADET (Charles), à Londres.
- 20 juillet 1863. BERTHELOT (Sabin), consul de France à Sainte-Croix (Ténériffe).
- 16 janvier 1862. BIART (Lucien), à Orizaba (Mexique).
- 16 août 1860. BOURGAREL (Adolphe), D. M. P., chirurgien de la marine.
- 18 juillet 1861. CABARET DE SAINT-CERNIN, lieutenant de vaisseau, commandant la station de Taïti.
- 1^{er} décembre 1864. CAZALIS, D. M. P., à Moriah, pays des Bassoutos (Afrique australe).
- 4 mars 1871. CAZALIS, pharmacien de la marine, à Rochefort.
- 21 août 1862. CELLE (Eugène), D. M. P., à San-Francisco (Californie).
- 21 janvier 1875. CESSAC (Léon de), voyageur naturaliste, 107, rue Monge.
- 22 novembre 1860. CHANOT, D. M. P., ex-chirurgien de la marine, à l'île de la Réunion.
- 17 novembre 1864. CHAPUY (César), lieutenant au 98^e de ligne.
- 21 avril 1870. CHASSIN, D. M. P., à la Vera-Cruz.
- 18 mars 1869. CORNILLIAC, médecin de la marine.
- 6 juin 1867. DALLY (Aristide), commandant d'infanterie.
- 17 février 1860. DANINOS, conservateur au musée de Boulacq, au Caire.
- 20 août 1863. DUNOUSSET (le colonel), 15, rue Bonaparte.
- 7 juin 1860. FAURE, D. M. P., médecin de colonisation à Chéraga (Algérie).
- 19 juillet 1860. FONTAN (Alfred), à Mazamet (Tarn).
- 4 mai 1860. FRISTO, médecin-major de 1^{re} classe.
- 16 juillet 1874. GAILLARDOT, D. M. P., médecin sanitaire de France, à Alexandrie (Égypte).
- 1^{er} avril 1875. HARMAND, D. M. P., médecin de la marine nationale, 11, rue Neuve, à Versailles.
- 7 décembre 1863. HURST (Marie-Joseph), médecin en chef, à Laghouat (Algérie).
- 1^{er} décembre 1859. JACQUEMET, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

- 21 mai 1873. JOUVIN, premier pharmacien de la marine, professeur à l'École de médecine navale, à Rochefort.
- 4 février 1869. LACASSAGNE, médecin de la marine, à Marseille.
- 21 août 1862. LAUTRÉ, médecin missionnaire, à Thaba-Bossiou (montagnes de la Nuit, Afrique australe).
- 7 décembre 1871. LAVIGNE (Ernest), collaborateur à la *Revue positive*, à Saint-Petersbourg.
- 7 janvier 1864. LÉGER (H.), D. M. P., à la Guadeloupe.
- 17 novembre 1839. MAZÉ (Hipp.), commissaire de marine.
- 17 décembre 1868. MIRANDE, juge au tribunal de Karikal (Indes françaises).
- 7 août 1871. MONDIÈRES (Alfred-Théophile), médecin de 1^{re} classe de la marine à Saïgon (Cochinchine).
- 2 décembre 1860. MONTROUZIER (le père), missionnaire à la Nouvelle-Calédonie.
- 7 novembre 1872. PICHON, D. M. P., à Shang-Haï (Chine).
- 2 avril 1863. PIGNÉ, D. M., à San-Francisco (Californie).
- 7 novembre 1872. PETITOT (l'abbé), missionnaire, fort Good Hope, district de la rivière Mackensie (Amérique septentrionale), 40, rue Saint-Petersbourg.
- 16 juillet 1874. REGNY-BEY (DE), chef du service central de statistique d'Egypte, membre de l'Institut égyptien, à Alexandrie (Égypte).
- 2 juin 1864. RENARD (Alexandre), médecin-major en chef à Batna (Algérie).
- 22 novembre 1860. ROCHAS (Victor de), D. M. P., ex-chirurgien de la marine, place des Nouvelles-Halles, à Pau.
- 19 décembre 1867. ROUVIÈRE (le capitaine DE), officier d'ordonnance du général Faidherbe.
- 3 mai 1866. SÉRIZIAT, médecin-major.
- 6 février 1862. SISTACH, médecin-major au 11^e bataillon de chasseurs à pied.
- 19 novembre 1874. TIRANT, D. M. P., administrateur des affaires indigènes à Saïgon (Cochinchine).
- 2 mars 1876. TISSOT, ministre de France à Tanger.
- 5 mai 1864. TOUCHARD, chirurgien de 1^{re} classe de la marine, au Gabon.
- 2 octobre 1873. VALENTIN, voyageur en Afrique.
- 2 décembre 1869. VINCENT, médecin de la marine.

- 18 mai 1865. WALTHER (Charles), premier médecin en chef de la marine, à la Basse-Terre (Guadeloupe).
 5 mars 1874. WALTHER DE LA TOUR, (E.), D. M. P., ex-médecin de la marine de l'État.

II. Correspondants étrangers.

- 3 janvier 1861. ALBA (Léon y), D. M. P., à Lima (Pérou).
 19 juin 1862. ALMAGRO, D. M. P., à Madrid.
 18 août 1859. AUDAIN, D. M. P., à Port-au-Prince (Haïti).
 16 octobre 1873. BENSENGRE (Basile), D. M. P., membre de la Société d'anthropologie à la Pretchinska, à Moscou.
 2 novembre 1865. BOISLINIÈRES (Charles de), membre de l'Académie des sciences de Saint-Louis (Missouri).
 30 juillet 1868. BRUCHET (Antonio).
 3 janvier 1861. CALONGE (Belisario), D. M. P., à Truxillo (Pérou).
 5 août 1875. CHAKIR, attaché militaire à l'ambassade ottomane, rue Laffitte.
 21 janvier 1875. CHIL Y NARANJO, D. M. P., à Palma (Grande-Canarie), représenté par M. Cumella (P.), à Marseille.
 16 mai 1861. CHOUDENS (Joseph de), D. M. P., à Porto-Rico (Antilles).
 6 novembre 1873. CORA (Guido), directeur du *Cosmos*, 77, rue de la Providence, à Turin.
 1^{er} février 1866. COSTA (Simões da), professeur à l'Université de Coïmbre (Portugal).
 18 mars 1875. COURIARD (Alfred), D. M. P., Grande-Koniuchenni, à Saint-Pétersbourg.
 18 juillet 1873. COURRIERE, à Saint-Pétersbourg.
 2 janvier 1873. DAVIS (Chas.-Henry, Stanley), D. M., à Mériden (Connecticut, Etats-Unis).
 19 février 1863. DESTRUGES (Alcide), D. M. P., à Guayaquil (République de l'Equateur).
 9 janvier 1868. DUNAUT, D. M., à Genève.
 4 avril 1861. FERNANDES (Antonio-Francisco), D. M. P., à Rio-Janeiro (Brésil).
 19 octobre 1863. GARGO (Manuel), membre fondateur de la Société d'anthropologie de Madrid.
 5 novembre 1874. HAZELIUS, D. M. P., directeur du musée ethnographique scandinave à Stockholm.

- 15 octobre 1874. HILDEBRAND (Hans), D. M. P., 1^{er} conservateur au musée royal d'archéologie à Stockholm.
- 4 novembre 1869. HITCHMAN, membre fondateur de la Société d'anthropologie de Liverpool, 29, Erskine-street.
- 13 juin 1865. HYDE CLARKE, *local Secretary of the Anthropological Society of London*, président de l'Académie d'Anatolie, à Smyrne.
- 18 novembre 1869. JANSSENS, D. M., à Bruxelles, 21, rue des Comédiens.
- 5 juillet 1866. ITALIA-NICASTRO, D. M., à Palazzolo-Acreide (Sicile).
- 20 décembre 1866. JONES (W.), ingénieur, à Bruxelles, 18, rue Marmix.
- 13 mai 1869. KALINDERO, D. M. P., à Bucharest.
- 16 mai 1861. LANDRY, professeur à l'Université de Québec (Canada).
- 2 mars 1876. LENHOSSÉK (Joseph DE), professeur d'anatomie à l'Université de Budapest.
- 6 février 1873. LUSCHAN (Félix), membre de la Société d'anthropologie de Vienne.
- 1^{er} février 1866. MACEDO PINTO, professeur à l'Université de Coïmbre (Portugal).
- 15 octobre 1874. MONTELIUS (O.), D. M. P., 2^e conservateur au musée royal d'archéologie à Stockholm.
- 4 juin 1874. MORENO, 128, Florida-Altos, à Buénos-Ayres.
- 18 août 1864. MORENO MAIZ, D. M., à Lima (Pérou).
- 8 avril 1867. MORRIS (J.-P.), à Ulverston, Angleterre.
- 19 octobre 1865. MUNOZ LUNA, membre fondateur de la Société d'anthropologie de Madrid.
- 19 octobre 1865. PALLIS (Alexis), profess. à l'Université d'Athènes.
- 8 janvier 1874. PENGELLY (W.), membre de la Société royale de Londres, à Torquay (Devonshire), Angleterre.
- 16 juillet 1874. PILAR (Georges), professeur de géologie à l'Université d'Agram (Autriche-Hongrie).
- 7 juillet 1870. POSADA ARANGO, D. M., professeur à Médelline (Etats-Unis du Sud).
- 5 mai 1864. PROFILLET (le R. P.), missionnaire, à Haïti.
- 19 octobre 1865. RANGABÉ (Alexandre), membre de la Société d'archéologie d'Athènes, ministre de Grèce.
- 20 février 1873. RETZIUS (Gustaf), professeur agrégé à la Faculté de Stockholm.

- 17 novembre 1867. ROMER (Floris), professeur à l'Université de Pesth (Hongrie).
 3 mars 1864. SCHLAGINTWEIT (Emile), à Würzburg.
 9 janvier 1868. SCHMIDT (Valdemar), professeur à l'Université à Copenhague.
 5 août 1875. SCHROTT (John), Inspecteur général de la vaccination à Madras, membre de la Société d'anthropologie de Londres, à Madras (Indes anglaises).
 30 juillet 1868. TUBINO, 82, Huertas, à Madrid.
 7 novembre 1872. VAN DER KINDERE (Léon), agrégé près la Faculté de philosophie et lettres de l'Université libre de Bruxelles.
 7 décembre 1871. WALLIS (Juan-N.), D. M., consul de Colombie à Bruxelles.
 15 avril 1875. Wilson (Daniel), professeur à l'université de Toronto (Canada).
 23 janvier 1868. WITTHALL, à Genève.
 5 novembre 1874. ZAWISZA, archéologue à Varsovie.

COMITÉ CENTRAL

MM. D'ABBADIE.

ASSÉZAT.

BATAILLARD.

BROCA.

CHAVÉE.

COUDEREAU.

DARESTE.

DELASIAUVE.

DUREAU.

GIRARD DE RIALLE.

HAMY.

HOVELACQUE.

LEGUAY.

MM. MAGITOT.

DE MORTILLET.

ONIMUS.

PARROT.

PLOIX.

PRAT.

DE RANSE.

ROUSSELET.

SANSON.

SAUVAGE.

TOPINARD.

TRÉLAT.

ANCIENS PRÉSIDENTS

Membres du Comité central.

MM. BÉCLARD.	MM. PÉRIER.
BERTRAND.	PRUNER-BEY.
DALLY.	DE QUATREFAGES.
GAUSSIN.	BERTILLON.
GAVARRET.	FAIDHERBE.
LAGNEAU.	

LISTE GÉNÉRALE

DES PRÉSIDENTS DE LA SOCIÉTÉ.

En 1859	MM. MARTIN-MAGRON.
1860	L. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE.
1861	BÉCLARD.
1862	BOUDIN.
1863	DE QUATREFAGES.
1864	GRATIOLET.
1865	PRUNER-BEY.
1866	PÉRIER.
1867	GAVARRET.
1868	BERTRAND.
1869	LARTET.
1870-71	GAUSSIN.
1872	LAGNEAU.
1873	BERTILLON.
1874	FAIDHERBE.
1875	DALLY.
1876	DE MORTILLET.

BULLETINS

DE LA SOCIÉTÉ

D'ANTHROPOLOGIE

DE PARIS

321^e SEANCE. — 6 janvier 1876.

Présidence de M. DE MORTILLET.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.
M. le docteur DALLY, président sortant, prononce l'allocution suivante :

Messieurs,

Avant de céder à mon successeur une place qu'il occupera si dignement, permettez-moi de jeter un rapide coup d'œil sur notre situation.

Nous avons perdu dans l'année 1875 un membre honoraire, le savant M. d'Avezac, membre de l'Institut, qui tenait sa place parmi nous avec assiduité depuis 1861 ; deux associés étrangers, tous deux pleins d'ans et d'honneurs dont la place est glorieusement marquée dans les annales du savoir humain, d'Omalius d'Halloy, sénateur belge, président de l'Académie des sciences de Bruxelles, et sir Charles Lyell, géologue illustre et l'un des pionniers de l'ethnologie dont le magnifique ouvrage sur l'ancienneté de l'homme, si heureusement complété par notre collègue M. Hamy, a vigoureusement contribué à la fondation de l'anthropologie préhistorique.

Qui de vous ne se rappelle la vénérable physionomie de d'Omalius, son extrême bienveillance, l'intérêt qu'il portait à nos travaux et qu'il nous témoignait par de fréquentes

visites, pour lesquelles il venait exprès de Namur ou de Bruxelles? Qui de vous a oublié ses intéressantes et originales communications sur la répartition des races humaines et sur le croisement des races, sur la coloration de la peau et surtout ses notes sur la prétendue origine asiatique des Européens (*Bulletins*, 1865, p. 188; 1866, p. 237), dans lesquelles il attaque avec érudition et talent, la légende de l'origine asiatique des Européens, pour lui substituer l'hypothèse de l'origine européenne des Aryens, ou tout au moins des langues aryennes, car il lui semblait, selon ses propres expressions, plus probable que les Européens, encore barbares, aient porté leur langue dans la Bactriane, où ils se seraient assez civilisés pour écrire les Védas et les documents zends, que d'admettre que les peuples civilisés de la Bactriane soient venus en Europe pour y perdre leur civilisation au point que les Slaves et les Germains, au temps de Tacite, ne connaissaient pas l'écriture (1865, p. 240)?

Quelque dénégation qu'oppose la linguistique à l'hypothèse de d'Omalius, il s'en faut que tout soit perdu de ses ingénieuses conceptions. L'avenir le montrera.

Des quatre membres titulaires que nous avons perdus, l'un, Giraldès, déjà au déclin de la vie, mais sans avoir fourni toute sa carrière, a tenu parmi nous et dans la science une place considérable, que nous avons eu l'honneur d'indiquer à l'époque de sa mort; l'autre, Le Courtois, au début de sa carrière, promettait à la science, par son esprit d'investigation et la sûreté de sa méthode, un travailleur du plus grand mérite. Ses recherches sur la forme et le développement du crâne chez les nouveau-nés (*Bulletins*, 1868, p. 720) et sur les modifications morphologiques de la voûte crânienne (*Bulletins*, 1870, p. 618) resteront dans la science comme d'excellents modèles et serviront de point de départ, de base aux travaux qui constitueront l'anthropologie à l'état de science positive.

Quant à Lorain, il fut attiré vers nous par la nature philosophique de son esprit, et il se proposait de coopérer à nos travaux. Mais à peine était-il des nôtres que la mort l'enleva,

plein de force et de vie ; les espérances déçues sont souvent aussi cruelles que les réalités perdues.

Ces pertes douloureuses ont été compensées par l'augmentation du nombre des membres titulaires, qui, de 302, a été porté au nombre de 344, présentant une augmentation de 42 membres, dont 24 résidant à Paris, et 18 résidant en province. L'an dernier, cette augmentation avait été de 36.

En outre vous avez élu 10 nouveaux associés étrangers, 6 correspondants nationaux et 2 correspondants étrangers, ce qui porte à 527 membres l'effectif de la Société en janvier 1876, savoir :

Membres honoraires.....	7
— titulaires habitant Paris.....	239
— — habitant en province.....	112
— associés étrangers.....	70
Correspondants nationaux.....	55
— étrangers.....	51
Total.....	527

Ces chiffres satisfaisants indiquent la faveur toujours croissante qui s'attache dans le public qui cultive les sciences à celle qui nous occupe. Ils seront à coup sûr dépassés d'année en année. Mais ils sont loin d'être proportionnels à la somme d'influence que la Société d'anthropologie a exercée sur les progrès de l'esprit humain, influence qui se traduit de toutes parts dans les travaux des historiens, des littérateurs, des philosophes et même des artistes, et qui sur bien des points a percé le vieux tégument de notre savoir ; disons-le nettement, en pleine conscience de la valeur de nos efforts, et quelque douloureux que soit le rapprochement, par ce côté du moins nos frontières ont été reculées. Il importe peu que l'on nous en rende l'hommage.

Monsieur le président,

Je suis heureux de céder cette place à un homme dont la vie entière est vouée au culte de la science et de la vérité.

M. DE MORTILLET, président, en prenant place au fauteuil, s'exprime en ces termes :

Messieurs et chers collègues,

Je vous remercie bien vivement de l'honneur que vous m'avez fait en me choisissant pour votre président. J'en suis d'autant plus fier et plus heureux que je sais qu'en me nommant vous avez eu beaucoup moins en vue ma modeste personnalité, que les études nouvelles auxquelles je me suis voué. Vos bulletins de vote, enjambant une longue série de siècles, tendent à donner le droit de cité à l'homme quaternaire et même à l'homme tertiaire ou pour parler plus exactement au précurseur de l'homme. C'est une belle et bonne manifestation d'autant plus utile, en ce moment, que bien des esprits timorés seraient tentés d'arrêter la marche brillante et rapide de la science. Recevez donc doublement les témoignages de ma gratitude.

Les fonctions que vous voulez bien me confier ne sont pas simplement un honneur, c'est aussi une charge qui impose des devoirs. Mon prédécesseur, notre ami le docteur Dally, l'a parfaitement compris, aussi a-t-il tenu à vous rendre ses comptes. Suivant l'ancien usage, c'est moi qui aurais dû vous exposer l'état de la Société. Mais devant une considération aussi légitime, je me suis empressé de céder la parole à notre Président sortant, me réservant de vous donner en fin d'année le tableau présidentiel.

Vous avez vu, par l'exposé qui vous a été présenté, combien l'état de la Société d'anthropologie est prospère. Je vous proposerais donc de voter des remerciements au Bureau sortant... si ce bureau sortait ! Mais vous l'avez renommé tout entier. Cette marque de confiance est le témoignage de satisfaction le plus flatteur que vous puissiez lui accorder. Notre cher Président seul nous a quittés, ainsi le voulait le règlement. Je vous prie donc, Messieurs et chers Collègues, de reporter sur M. Dally, qui les mérite si bien à tous égards, l'ensemble de vos compliments et de lui voter des remerciements par acclamation.

CORRESPONDANCE.

La correspondance écrite comprend :

Une lettre d'envoi de M. Léon Bureau accompagnant une série de photographies ethnographiques de la Bretagne avec un catalogue de cette collection dressé par MM. Léon Bureau et Et. Pinard ;

Une lettre de la Société centrale des architectes accompagnant l'envoi du premier volume de ses annales ;

Deux lettres de M. le ministre de l'instruction publique, relatives au don de photographies de Fidjiens et d'Australiens par l'Académie des beaux-arts de Sydney, et de plusieurs brochures envoyées par la Société royale de la Nouvelle-Galles du Sud ; ces deux compagnies demandent l'échange avec la Société.

M. BERTRAND annonce que, dans un incendie qui a éclaté à Stockholm, toute l'édition du Compte rendu du congrès d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques de 1874 en Suède a péri.

M. DE MORTILLET ajoute qu'heureusement on a retrouvé deux exemplaires de cet ouvrage, et que le gouvernement suédois a mis un local à la disposition des ouvriers typographes sachant le français qui avaient composé et imprimé ce volume. On espère qu'il sera prêt pour le congrès de Pesth de 1876.

Deux nouveaux mémoires ont été envoyés avant la fin de l'année 1875 pour le concours ethnographique.

M. LEGUAY résume une lettre de M. l'abbé Maillard concernant des découvertes préhistoriques. Il serait bon que celui-ci envoyât à la Société un mémoire plus détaillé avec des objets trouvés à l'appui ; M. Leguay doit lui écrire dans ce sens.

La correspondance imprimée comprend :

Balfour (Edward). *Eminent Medical Men of Asia, Africa, Europe and America*. Madras, 1875, in-12.

— Pallis (Alexis). *De l'Influence du climat sur le développement de la pensée* (en grec). Athènes, 1875, in-8°.

— Guimet (Emile). *Esquisses scandinaves. Relation du congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de Stockholm.* Paris, 1873, in-12.

— Bauer (Franz). *Tapisseries du dix-septième siècle, exécutées d'après Raphaël.* Paris, 1873, in-8°.

Divers journaux et périodiques.

PROPOSITION DE MODIFICATION DE STATUT DE LA SOCIÉTÉ.

M. DALLY propose de diviser la Société en plusieurs sections, d'après les divers sujets d'études spéciaux à ses différents membres; ce seraient des commissions permanentes qui se réuniraient à jour fixe et qui feraient des rapports dans les séances de quinzaine.

MM. GIRARD DE RIALLE, DE MORTILLET et SANSON combattent vivement cette proposition, qui, conformément au règlement, aurait plutôt dû être faite en comité central.

M. Dally retire sa proposition.

RAPPORTS.

Rapport de l'archiviste.

M. l'archiviste dépose sur le bureau, conformément au règlement, l'inventaire de la bibliothèque au 31 décembre 1873.

La Société a reçu, en 1873, 161 ouvrages ou brochures, et 96 collections de journaux; ensemble 257; et le nombre total des ouvrages et journaux inscrits au catalogue est de 2444, représentant près de 4000 volumes et brochures.

M. l'archiviste appelle l'attention de la Société sur la nécessité de quelques mesures d'ordre à adopter dans le but d'assurer la conservation des collections. (Renvoi au comité central.)

Rapport du trésorier.

M. LESUAY, trésorier, dépose, pour être remise à la commission de vérification des comptes, la balance au 31 dé-

cembre 1875, de laquelle il résulte que la situation financière de la Société, au 1^{er} janvier 1876, s'établit ainsi :

Actif.

En caisse.....	6 498 fr. 90	} 22 884 fr. 75
Rentes et valeurs.....	9 416 45	
Compte de dépôts (Société générale de crédit).....	747 80	
Masson, éditeur.....	213 85	
Hennuyer, imprimeur (à-compte).....	3 000 »	
D'Escrivan, banquier (recouvrements de province).....	3 007 75	

Passif.

Ancienne Société d'ethnologie (solde créditeur)....	552 05
Capital au 1 ^{er} janvier 1876.....	22 332 fr. 70
Le capital au 1 ^{er} janvier 1875 était de.....	17 009 40
Augmentation.....	5 323 fr. 30

Mais cette augmentation n'est pas réelle. En effet, le comité central ayant décidé que l'excédant probable des recettes de l'année 1875 serait appliqué à la réimpression du tome V de la première série, il nous restera à payer de ce chef une somme de 1 100 francs environ, puisque les à-compte payés jusqu'à ce jour ne s'élèvent qu'à la somme de 1 353 francs, et que la dépense totale doit être de 2 450 francs. En outre, nous allons avoir à payer à l'imprimeur les volumes de 1874 et 1875 des *Bulletins* et pour les *Mémoires* les premier et deuxième fascicules (*Instructions*) du tome II de la deuxième série et le deuxième fascicule du tome I^{er}. Sur ces dépenses, l'imprimeur a reçu un à-compte de 3 000 francs; lorsque son mémoire sera soldé, nous nous trouverons donc réellement avec un capital égal seulement à celui de 1875. Il est vrai que, si je compte intégralement les dépenses à solder, il nous reste à encaisser sur l'exercice 1873 une somme ronde de 1 800 francs.

Le trésorier : Louis LEGUAY.

ÉLECTIONS.

M. le docteur MILLARD, médecin des hôpitaux, est élu membre titulaire.

S. M. DON PÉDRO, empereur du Brésil, est élu membre associé étranger.

COMMUNICATIONS.

Remarques sur les photographies de Néo-Calédoniens et d'Australiens, offertes à la Société par l'Académie des beaux-arts de Sydney;

PAR M. PAUL TOPINARD.

Les admirables photographies, au nombre de vingt-quatre, que je mets sous vos yeux, sont adressées à la Société par notre collègue M. E. Simon, consul de France à Sydney. Elles comprennent vingt et une figures d'indigènes de la Nouvelle-Calédonie et des îles adjacentes, et dix-huit d'Australiens.

Voyons d'abord les premières et les impressions qu'elles donnent. Ce sont bien des nègres; leurs lèvres grosses et retroussées, leur nez très-large et écrasé dans toute son étendue, leurs cheveux laineux au plus haut degré le montrent au premier coup d'œil. Leur physionomie, d'une grande unité de type, les distingue de suite de tous les Australiens. Leurs traits gros, pleins et comme empâtés, contrastent avec ceux des Australiens, mieux détachés, plus vigoureusement estompés; on sent que le tissu cellulaire prédomine dans le visage des premiers et les muscles dans celui des seconds. La face, moyennement allongée, est arrondie dans tous ses contours; elle s'élargit partout, principalement aux pommettes, qui sont hautes et saillantes; leur front est haut et tant soit peu bombé au sommet sur beaucoup. Leurs cheveux forment une énorme boule laineuse continue, sans cependant rappeler la crinière en vadrouille des Papous de la Nouvelle-Guinée; on n'y découvre aucune interruption, aucune trace d'insertion sur le cuir chevelu par touffes ou mèches indépendantes comme chez

les Hottentots. Un seul individu, provenant de l'île de Lifu, fait exception ; ses cheveux sont séparés par bandelettes en torsades grêles très-nombreuses, qui rappellent certaines des figures de Tasmaniens représentés par M. Bonwick. Deux ou trois autres individus s'écartent aussi des précédents, mais très-peu, en ce que leur visage s'allonge, ou mieux, que son diamètre transverse diminue au niveau des pommettes.

Les Australiens sont loin d'avoir la même homogénéité. Deux types surtout s'y remarquent. L'un a les cheveux parfaitement droits, et, semble-t-il, rigides ; le visage y est large et plat, le bas se terminant en pointe ; en sorte qu'une ligne bimalaire, passant au-dessous des orbites, figurant la base d'un triangle, le menton en formerait le sommet. Le second type a les cheveux frisés à des degrés divers ; la face y est parallélogramme, carrée du bas, étroite par rapport à l'autre type, aux pommettes relativement effacées ; un certain parallélisme des deux plans latéraux de la tête est même très-frappant sur plusieurs. En somme, le premier rappelle le Malais par son visage, et le second donne un type *sui generis*, qui, assurément, est plus voisin de l'Européen que du précédent, Malais, ou du Néo-Calédonien. Le nez, de part et d'autre, est large, peu développé d'avant en arrière, gros, sans avoir l'épatement négroïde du nez des Néo-Calédoniens ; on sent qu'il y a plus de fermeté dans son arête dorsale et que sa partie osseuse est tant soit peu plus saillante et plus étroite.

Les deux races de la Nouvelle-Calédonie et de l'Australie ici représentées ont deux traits communs : une saillie considérable des arcades sourcilières, ce qui donne une grande profondeur aux yeux, et un système pileux très-développé. Cependant, la barbe et les cheveux sont bien différents. Chez les Néo-Calédoniens, ils forment une masse fournie, compacte, à bords brusquement arrêtés, tandis que, chez les Australiens des deux sortes, ils sont droits, longs, flottants au gré du vent et du hasard, emmêlés et irrégulièrement implantés sur les bords.

Ce qui nous frappe donc dans la seconde série de ces photo-

graphies, c'est qu'il y a incontestablement un type malais parmi les Australiens (la question de forme du crâne étant mise de côté), et que, peut-être, c'est le seul qui ait les cheveux parfaitement droits ; puis, un second type, qui s'éloigne à la fois du type nègre et du type asiatique et a les cheveux, non pas droits, comme on le dit partout, mais frisés. Cette frisure mériterait même un nom spécial, qui manque dans la science, et que j'ai déjà appelée *crépée*, sinon *crépe* ; elle forme le degré le plus voisin du cheveu laineux, sans cependant mériter ce nom. En effet, entre les expressions de *droit*, ou même de *ondé* ou *ondulé*, et celle de *laineux*, il y a un abîme. C'est là que se placeraient les cheveux de l'Australien. Répondent-ils à une division naturelle, à un caractère primitif bien défini, ou bien sont-ils un produit de métissage ? Pour ma part, je tends à les croire, dans le cas actuel, un caractère de métissage.

On sait, en effet, que les questions se posent comme il suit dans l'état de la science. Les Australiens sont-ils les restes d'une race *sui generis*, primitive, ou bien ont-ils été constitués dans le cours infini des siècles par une race nègre autochtone antérieure croisée avec quelque race aux cheveux droits venue de l'Asie, et plus particulièrement de l'Inde ? Dans cette seconde hypothèse, est-ce à la race négrito, qui a le crâne brachycéphale, tandis que les Australiens l'ont dolichocéphale, ou plutôt à la race quelconque dont les Néo-Calédoniens ou les Papous sont les représentants, qu'il faut donner la préférence ? Et l'autre race, aux cheveux droits, est-ce la malaise, quoiqu'elle soit brachycéphale, ou l'une de celles de l'Inde centrale ? Actuellement, la réponse est impossible à donner. En tout cas, ce ne serait que du second type australien, celui aux cheveux crépés que vous avez sous les yeux, dont il faudrait s'occuper. Le premier prouve simplement l'introduction du sang malais en Australie, sans pour cela qu'il ait nécessairement contribué à la formation du véritable type australien. On pourrait induire aussi de ces photographies que l'élément aux cheveux droits ayant pu entrer dans

ce dernier n'appartenait pas à la catégorie des races jaunes. Elles feraient plutôt croire qu'il était *sui generis* ou de ce groupe mystérieux auxquels se rattacheraient aussi les Aïnos, les Miaotsé, les Todas et autres populations de l'Asie que l'on compare habituellement aux populations de l'Europe.

Mais ce qui nous impose quelque réserve, c'est que ces photographies, prises dans un but artistique, portent peut-être sur des sujets choisis pour leur originalité. Elles n'en forment pas moins la plus précieuse collection que nous ayons reçue de ces parages lointains, et je vous propose d'adresser des remerciements à notre collègue M. E. Simon et à l'Académie des beaux-arts de Sydney pour leur inestimable envoi. Puissent-ils trouver de nombreux imitateurs !

**Sur les Weddas de Ceylan, fragment d'une traduction
du *Standard*,**

PAR M. G. MILLES CAMPS.

« A l'une des dernières réunions de l'Institut anthropologique de Londres, dit le journal anglais, il a été donné lecture d'un intéressant mémoire sur les Weddas de Ceylan, les sauvages placés le plus bas dans l'échelle de l'intelligence qui soient au monde. Quelques-uns de ces singuliers individus ont été présentés au prince de Galles pendant son séjour dans l'île. Ce qui reste de Weddas occupe la partie orientale de Ceylan et est répandu sur un espace de 90 milles de long et de 40 de large.

« Ils n'ont aucune sorte d'habitation et passent leur vie à errer en plein air, cherchant un abri contre les tempêtes sous des rochers ou dans le creux des arbres. Ils se nourrissent de miel, de lézards, de singes, de daims et de sangliers. Leurs armes sont l'arc et la flèche, et ils sont aidés à la chasse par des chiens qui sont leurs seuls animaux domestiques.

« La plus haute taille des Weddas est d'environ 5 pieds 3 pouces anglais et la plus petite de 4 pieds 1 pouce. On a présenté à l'Institut des photographies qui donnent leur

aspect général et ce trait caractéristique : les ongles extrêmement courts et les coudes en pointe. Leur physionomie est absolument privée de toute expression d'intelligence, et l'excessive négligence de leur personne leur donne l'air de la plus complète barbarie.

« Les Weddas n'ont pas de mots pour rendre les idées des couleurs et des nombres, et ils ne peuvent pas compter sur leurs doigts. Un des plus intelligents de ces hommes avait entièrement oublié le nom de son père et de sa mère qui étaient morts, et il avait la plus grande difficulté à se rappeler le nom de sa femme qu'il n'avait pas vue depuis trois jours.

« Quand un Wedda meurt, on enveloppe le corps dans des peaux et les hommes l'enterrent dans une fosse creusée avec leurs haches. On ne met rien sur la tombe et on ne revisite jamais l'endroit. On offre au mort un repas funèbre et on l'adjure de l'accepter, puis les viandes sont partagées et mangées par les personnes présentes.

« On n'a que très-peu d'informations sur leur langage ; seulement il paraît admis, parmi les philologues, que c'est la seule langue sauvage qui soit d'une origine aryenne incontestable. »

M. Millecamps demande si le langage qu'on attribue aux Weddas n'aurait pas quelques rapports avec le singhalais qui est parlé dans le sud de l'île de Ceylan et qui semble appartenir aux langues dravidiennes, bien qu'un certain nombre de mots de son vocabulaire ait été emprunté au lexique indo-européen.

Le correspondant spécial du journal français *le Temps*, qui a eu l'occasion de voir les Weddas présentés récemment au prince de Galles, observe que « ces malheureux sont si près de l'état animal, qu'ils ont à peine un langage et qu'ils communiquent ensemble plus volontiers par gestes que par mots » (numéro du *Temps* du 5 janvier 1876).

La langue rudimentaire de ces sauvages doit donc être aussi *monosyllabique* que possible, et les emprunts qu'elle a

pu faire aux divers idiomes parlés dans l'île de Ceylan sont sans doute aussi rares qu'insignifiants. Quant à cette observation, reproduite par le *Standard*, « qu'il paraît admis, parmi les philologues, que la langue des Weddas est la seule langue sauvage qui soit d'une origine *aryenne incontestable* », voilà une hypothèse qui semble singulièrement hasardée et qu'il sera permis de contester aussi longtemps qu'on n'aura pas fourni de preuves sérieuses à l'appui.

DISCUSSION.

M. TOPINARD. Les renseignements que nous possédons déjà sur les Veddahs de Ceylan sont moins pauvres que ne semble le croire l'auteur de l'article qui vient de nous être lu. J'en citerai trois sources : un livre publié en 1821 sur l'île de Ceylan par le docteur J. Davy ; un travail inséré dans les *Transactions de la Société ethnologique de Londres*, par M. Bailey, où se trouvent notamment des mensurations de la taille prises sur une trentaine d'individus pour le moins ; et un ouvrage en deux volumes sur Ceylan par M. Emerson Tennett. Il existe même en Angleterre jusqu'à 17 de leurs crânes. Ils sont, avec les Esquimaux, les Néo-Calédoniens et les Australiens, parmi les plus dolichocéphales du globe ; les Cafres, les Hottentots et l'un des types des *paraderos* de Patagonie ne viennent qu'après. 12 crânes de Veddahs ont, d'après la *Revue d'anthropologie* de l'année 1874, p. 162, un indice moyen de 71.7.

C'est, du reste, avec les Kurumbas des Nilghiris, l'une des races les plus curieuses à connaître de l'Inde. Ils en sont, à coup sûr, la plus petite ; la moyenne des hommes, suivant M. Bailey, est de 1^m,536, tandis que celle des Kurumbas venant après est de 1^m,539. Fait important : leurs cheveux sont lisses. Par conséquent, ni par le crâne, ni par les cheveux, ils ne peuvent être regardés comme des représentants de l'antique race négrito qu'une doctrine moderne serait disposée à considérer comme le fond autochthone de l'Inde,

et comme cette population noire à têtes de singe dont parle le Ramayana. Jamais, jusqu'à ce jour, on n'a découvert de cheveux laineux dans l'Inde ; un seul cas, rapporté par la *Revue d'anthropologie*, 1875, p. 367, en est mentionné, mais il n'est pas convainquant. La petite taille des Veddahs, qui se rapproche de celle encore plus petite des Andamans et des négritos de la Malaisie, est le seul argument en faveur de cette doctrine.

Est-ce, à un autre point de vue, des Australiens qu'on pourrait rapprocher les Veddahs, conformément à la doctrine de M. Huxley ? Mais les Australiens actuels sont, pour la plupart, de haute taille.

La Société a d'ailleurs nommé une commission sur l'anthropologie de l'île de Ceylan qui, sans doute, nous lira bientôt son rapport.

M. GAUSSIN demande si l'auteur cité par M. Millescamps est digne de foi.

M. MILLESCAMPS répond que ces détails sont empruntés par le *Journal officiel* à la *Revue anthropologique de Londres*.

M. GAUSSIN considère ces détails comme bien bizarres, et il voudrait qu'ils fussent sérieusement contrôlés.

Les constructions mégalithiques de Saint-Nectaire ;

PAR M. F. POMMEROL.

La commune de Saint-Nectaire n'est pas seulement remarquable par son église romane, son ossuaire et ses eaux minérales, elle possède encore des monuments mégalithiques qui offrent le plus grand intérêt pour l'histoire primitive de l'Auvergne. Ces monuments sont : le dolmen de Saillant, le dolmen et les habitations anciennes de Saint-Nectaire-le-Bas, dont nous allons essayer de donner une description.

Dolmen de Saillant. — Il est situé au midi du hameau de Saillant, sur l'une des coulées de lave du Tartaret. Enseveli sous les broussailles et les pierres, caché par un petit bouquet d'arbres, il avait jusqu'à ce jour échappé aux regards

des observateurs. Il est connu des paysans sous le nom de *Palet de Samson*.

La table représente un octogone irrégulier de 3 mètres environ de diamètre et d'une épaisseur de 40 à 50 centimètres. Elle repose sur quatre supports qui ont 60 centimètres de haut. Pour compléter l'enceinte de la chambre, on a construit, entre les supports, de petits murs en pierre sèche. L'entrée regarde l'occident. Le sol de la chambre est recouvert de dalles irrégulières d'une largeur de 20 à 40 centimètres et d'une épaisseur moyenne de 3 centimètres, constituant ainsi un véritable pavé dont nous ne connaissons d'autre exemple que dans les sépultures anciennes de l'Algérie. Quelques-unes de ces dalles ont été manifestement taillées par la main de l'homme. La table et les supports sont de granit et les dalles de basalte, roches qui se trouvent dans les environs.

Ce dolmen contenait, quand nous l'avons fouillé, un éclat de silex, des ossements humains et des poteries.

Les ossements sont plusieurs fragments de fémur d'adulte, présentant une *ligne âpre* très-prononcée : une molaire de la première dentition et un fragment de crâne d'enfant.

Les morceaux de poterie sont très-nombreux ; ils appartiennent à trois ou quatre vases différents. Les anses sont très-grandes, le fond plat et la pâte bien cuite, caractères qui les rapprochent de l'âge du bronze. Ils paraissent faits à la main, et un des fragments porte, comme ornement, une rainure circulaire. Tous ces objets, recouverts d'une mince couche de terre fine, reposaient directement sur les dalles de la chambre. Ajoutons que nous avons trouvé, dans les environs, plusieurs haches polies.

Ce dolmen contenait au moins deux squelettes : un d'enfant, l'autre d'adulte. Il paraît être de la fin de la pierre polie, peut-être du commencement de l'âge du bronze. Il a été certainement violé, sans doute au moyen âge, alors que l'on cherchait des trésors dans tous les lieux antiques et légendaires.

Dolmen de Saint-Nectaire-le-Bas. — Il est situé à peu de distance et au nord-ouest de l'établissement thermal, sur un petit plateau qui s'étend à la base du puy de Mazeyres. Ce monument, ainsi que les habitations que nous allons décrire, ont été signalés pour la première fois par Prosper Mérimée dans son *Voyage en Auvergne*, et tous ceux qui, plus tard, ont écrit sur les antiquités de la contrée en ont parlé. Il est formé par une table reposant sur quatre supports. La table est ovale, allongée et irrégulière ; ses extrémités sont arrondies et ses bords sensiblement parallèles. Elle a 3^m,50 de long et 1^m,50 de large. Son épaisseur est de 60 centimètres environ. Les supports sont quatre dalles énormes, qui ont une hauteur de 1^m,25 et une épaisseur variant de 30 à 50 centimètres. La chambre est de forme rectangulaire, et l'entrée regarde le nord-est. La table et les supports sont de granit, roche qui forme le sol sur lequel le monument est élevé. Les habitants lui donnent le nom de *Second palet de Samson*.

Ce dolmen, comme bien d'autres, a été fouillé par des chercheurs d'or et des amateurs d'antiquités. On y trouva, il y a quelques années, une hache de pierre polie. Dernièrement mon cousin, M. Pommerol, avocat à Paris, et notre collègue, M. Roujou, y firent des fouilles. Ils trouvèrent une dent de bœuf et des fragments de poterie grossière. J'ai rencontré moi-même, dans le champ voisin, des grattoirs et des lames de silex.

Cité mégalithique. — Nous appelons *cité mégalithique* la réunion de plusieurs cases construites en pierres sèches, lesquelles pierres ont parfois des dimensions considérables. De pareilles constructions ne sont pas rares en Auvergne. Nous signalerons la cité des Chazaloux, près de Pontgibaud, parfaitement conservée, qui compte environ quatre-vingts cases, dont quelques-unes présentent encore leur porte, surmontée d'un linteau. Nous citerons encore les cités de Villars et de Randanne, beaucoup moins importantes. Enfin, nous décrirons spécialement celle de Saint-Nectaire-le-Bas, située au

nord et à 100 mètres environ du dolmen que nous venons d'étudier.

Elle se compose d'un mur d'enceinte, incomplet du côté de l'est, de huit cases et d'un grand emplacement sur lequel elles venaient s'ouvrir. Le mur d'enceinte est plus épais que les autres ; son épaisseur varie de 1 mètre à 1^m,60. Il est bien conservé du côté de l'ouest, où il a environ 1^m,50 de haut. Les cases pouvaient abriter chacune une dizaine de personnes. La direction des murs n'est pas toujours droite et perpendiculaire. Ils sont tous construits avec de gros fragments de basalte, simplement juxtaposés, qui proviennent du puy de Mazeyres.

Il n'a pas encore été fait de fouilles sérieuses dans ces anciennes habitations, à cause des difficultés que les travaux présentent. Les murs se sont, pour la plupart, écroulés dans l'intérieur des cases et il faudrait, pour arriver au sol primitif, remuer une quantité considérable de matériaux pesants.

Nous pensons que l'origine de ces habitations doit remonter à l'époque des dolmens. Nous venons de voir, en effet, que la cité primitive de Saint-Nectaire est bâtie à côté même d'un de ces monuments. Il existe aussi un très-beau menhir, surmonté d'une croix de pierre, dans le voisinage de la cité de Villars. Je ne connais aucun mégalithe à proximité de celles de Randanne et des Chazaloux. Peut-être le temps et les hommes les ont-ils détruits ou enfouis ?

Quelques fouilles peu importantes que mon cousin et moi nous fîmes, il y a cinq ans, dans la cité des Chazaloux, nous fournirent des indices des âges de la pierre, du fer et des époques gauloise et gallo-romaine.

Il est probable que ces constructions ont été employées, depuis l'époque des dolmens ou de la pierre polie, jusqu'aux temps de l'occupation de la Gaule par les Romains. Elles sont généralement situées en des endroits fortifiés naturellement, et elles paraissent être, dans nos montagnes d'Auvergne, où les lacs, d'origine volcanique, sont toujours très-profonds, l'équivalent des cités lacustres de la Suisse.

M. DALLY propose de communiquer ce travail à l'Association française pour l'avancement des sciences qui doit se réunir cette année à Clermont-Ferrand.

M. DE MORTILLET appuie la proposition et ajoute qu'il serait bon de désigner officiellement M. Pommerol à l'Association française pour recevoir des fonds destinés à pousser plus avant ses fouilles. Ce genre d'habitations préhistoriques n'est pas spécial à l'Auvergne ; on en trouve encore dans les Pyrénées, dans les Cévennes, dans la Dordogne.

Sur la caverne de Néron ;

PAR M. LEPIC.

La caverne de Néron, fouillée par M. Lepic, se trouve aux bords du Rhône à Soyons (Ardèche). Elle domine le Rhône, mesure 35 mètres de long, 9 de haut et 11 de large. Il y a trouvé un nombre immense de silex, type du Moustier, provenant des gisements du pays même. Ces instruments sont généralement petits. Un calcaire schisteux, très-abondant, a été employé avec une grande habileté, et a servi à faire des outils aussi parfaits que les plus beaux silex. Le quartz blanc et le cristal de roche étaient souvent employés également, et l'on a trouvé dans les foyers de fort belles pièces en cette matière finement retaillées et qui sont de vrais bijoux.

La faune est : *rhinoceros tichorhinus*, *elephas primigenius*, *equus caballus*, *capra ibex* ; le renne, très-abondant, et plus grand que le renne du Périgord : *cervus capreolus*, *cervus elephas*, *cervus corsicus* et le *cervus megaceros*, *bos primigenius* et *bos priscus*, *sus scrofa*, *ursus spelæus*, hyène, chien, loup. Au milieu de ces débris se trouvaient des restes humains. Les os sont fracturés par l'homme ; le foyer était considérable, et tout prouve un habitat prolongé et d'une civilisation relativement avancée. Près de la caverne de Néron se trouvent d'autres petites cavernes qu'on a fouillées, et d'où M. Lepic a retiré à peu près les mêmes objets. Les vignes qui se trouvent sous les grottes contiennent énormément de

silex taillés de la pierre polie, haches, couteaux, flèches, etc... de même que les plateaux au-dessus même de la caverne, où l'on a retrouvé des débris d'habitations humaines primitives, mêlées à des débris gaulois, romains, etc...

La jadéite a été fréquemment trouvée sur le plateau, à l'état de débris; les belles pièces intactes sont rares. A l'extrémité du plateau, on trouve un tumulus qui n'a pas été fouillé, mais autour duquel les habitants ont ramassé près de deux douzaines de haches en serpentine.

Sur le plateau de Soyons :

PAR M. LEPIC

Je viens de faire un long séjour dans l'Ardèche, et j'ai pu explorer de nouveau et à mon aise les plateaux de Soyons qui dominent les grottes que j'ai déjà fouillées. J'ai pu constater des traces d'habitations rondes, masquées par des pierres soit debout, soit renversées, et en creusant dans les places abritées, j'ai retrouvé de nombreux foyers : à l'entour, j'ai ramassé une quantité de haches semblables à celles qui se trouvent en quantité aux environs du Puy-en-Velais et qui semblent être le type des montagnes de l'Ardèche. Ma découverte la plus intéressante est une grande hache en jadéite, qui gisait près d'un foyer et que j'ai donné au musée de Saint-Germain. La forme, plate et longue, n'est pas de nos pays ; mais assez connue sur les bords de la Saône.

Le plateau de Soyons m'a fourni souvent des débris de jadéite d'une très-belle nature ; mais c'est la première fois que l'on a trouvé dans nos pays une pièce aussi importante.

J'ai trouvé aussi sur le plateau des fibules romaines et mérovingiennes et des perles de collier en verre blanc avec des dessins faits à l'émail, que j'ai donnés également au Musée de Saint-Germain. J'espère bientôt pouvoir apporter des renseignements nouveaux sur cette station si intéressante et si riche.

L'époque du renne dans la Limagne d'Auvergne ;

PAR M. F. POMMEROL.

On remarque à l'est de Clermont-Ferrand, dans la direction de la plaine de Sarliève, des couches étendues de graviers où nous avons découvert les silex taillés et les ossements que nous présentons à la Société. Cette formation est composée de cailloux roulés, de sables et de limons marneux. Ces éléments sont tantôt mélangés, tantôt séparés en lits plus ou moins distincts, qui affectent parfois une position horizontale, parfois une position oblique, irrégulière ou ondulée. En certains endroits, la couche a une épaisseur de 2 à 3 mètres ; en d'autres, elle atteint à peine 1 mètre. Elle est recouverte d'une couche de terre végétale, de hauteur variable, et repose immédiatement sur le calcaire miocène de la Limagne. C'est à la partie inférieure, qu'on rencontre les cailloux les moins roulés, et les plus gros, dépassant rarement le volume du poing.

Les roches qui composent cette alluvion proviennent de trois sources différentes. Les granits, les gneiss, les porphyres, les quartz ont été détachés du massif cristallin qui forme le plateau central de la France. Les calcaires marneux, roulés ou en plaques, les calcaires siliceux, concrétionnés ou indusiens, et les rares petits rognons de silex pyromaque ont été arrachés aux couches puissantes de marne et de calcaire lacustre. Enfin les coulées volcaniques ont fourni des fragments roulés de basalte et de lave plus ou moins scoriacée. Nous devons, dès maintenant, faire une remarque de la plus haute importance. Il existe, en Auvergne, deux genres distincts de roches volcaniques. Les unes appartiennent aux vieilles coulées basaltiques de l'époque tertiaire ; les autres, aux coulées relativement plus modernes des volcans à cratère. Les galets provenant des premières sont très-nombreux, tandis que ceux provenant des secondes sont excessivement rares.

La composition de ce terrain, sa disposition stratigraphique, l'épaisseur et l'étendue de ses couches nous montrent qu'il appartient à une formation d'origine fluviatile.

Les silex travaillés que nous y avons découverts sont :

Un grattoir étroit et allongé, pointu à une de ses extrémités et élégamment taillé ;

Un grattoir plus court et plus large que le précédent. Comme lui, il devait se terminer en pointe ; mais il a été fracturé à une de ses extrémités. Ses deux bords sont taillés en forme de scie ;

Un petit couteau, à arrêtes vives, analogue à ceux qu'on a trouvés, par milliers, dans les grottes du Périgord ;

Un éclat de silex, taillé grossièrement, mais avec intention, ébréché assez régulièrement sur un de ses côtés, de manière à pouvoir servir plutôt à scier qu'à couper.

Les ossements fossiles trouvés associés à ces débris de l'industrie humaine appartiennent aux espèces suivantes : 1° le renne, *cervus tarandus* ; 2° l'éléphant, *elephas primigenius* ; 3° le daim, *cervus dama* ; 4° le bœuf, *bos taurus* ; 5° le cheval, *equus caballus*.

Cette faune est celle de l'époque du renne qui termine la grande période quaternaire. L'homme vivait alors en Auvergne ; la présence des silex taillés en donne la preuve. L'étude minéralogique des couches sédimentaires démontre que les laves de la dernière époque volcanique étaient encore très-rares. C'est donc à la fin de la période quaternaire que les volcans à cratère, si nombreux dans la contrée, ont fait leur première apparition, et l'homme du renne a été témoin de leurs manifestations imposantes.

Nous avons vu que les couches ossifères avaient été produites par un grand cours d'eau. Nul autre que l'Allier ne pouvait transporter une quantité si considérable de sables et de cailloux roulés. A l'époque du renne, l'Allier lui-même, ou du moins un large embranchement, coulait dans le voisinage et à l'est de Clermont-Ferrand. Il devait passer par la plaine de Sarliève, entre les collines de Cournon et de Ger-

govia, et baigner sans doute le pied du puy de Crouël. A partir de ce point, nous ne trouvons plus la trace des anciennes berges : l'Allier n'était plus encaissé. Il se répandait largement, au loin, formant un vaste marais parsemé de lacs et d'îlots, où les eaux tranquilles laissaient, au sein des débris des plantes aquatiques, déposer le limon tourbeux qui fait aujourd'hui la richesse du sol de la Limagne d'Auvergne.

La séance est levée à huit heures.

L'un des secrétaires : G. DE RIALLE.

322^e SÉANCE. — 20 janvier 1876.

Présidence de M. G. DE MORTILLET.

COMMUNICATION DU COMITÉ CENTRAL.

M. le président fait part à la Société de la décision prise dans la dernière réunion du comité central au sujet des mémoires laissés par la Société d'ethnologie et sur lesquels M. Hamy avait été chargé de faire un rapport. Le comité a décidé que ces mémoires seraient publiés dans les *Mémoires de la Société d'anthropologie*, avec l'indication de leur provenance. La commission pour le prix Godard et la commission du prix de la Société d'ethnologie seront nommées à la prochaine séance.

CORRESPONDANCE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. François-Florian Romer en réponse à une question faite par la Société sur la date à laquelle doit se réunir le congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques à Buda-Pesth en 1876. D'après cette lettre, les séances du congrès commenceront le 4 septembre.

— Une lettre de M. l'abbé Maillard, curé de Thorigné (Mayenne), annonçant que, dans des fouilles faites dans sa commune par M. le duc de Chaulnes, il a été trouvé dans des

grottes de nombreux échantillons de la faune diluvienne, puis des silex accompagnant la faune de l'époque du renne; des types du Moustier et de la Madeleine. M. Maillard a envoyé en même temps une caisse d'échantillons de ces trouvailles et demande qu'ils soient examinés.

MM. Leguay, Millescamps et Hamy sont nommés membres de la commission chargée de cet examen.

M. DE QUATREFAGES annonce à la Société qu'une exposition d'objets scientifiques va s'ouvrir à Londres, au musée de Kensington, le 1^{er} avril 1876. M. Owen, qui est venu en France pour demander le concours des exposants français, déclare que le gouvernement anglais fera tous les frais de port et d'emballage à l'aller et au retour des objets qui seront envoyés. De plus, il sera fait de nombreux achats. L'Académie des sciences a nommé des commissaires, parmi lesquels M. de Quatrefages, désigné pour les sciences géographiques et biologiques. La Société de géographie a déjà nommé une commission pour l'aider; il prie la Société d'anthropologie de faire la même chose pour ce qui la concerne.

Cette commission se composera de MM. de Quatrefages, Broca, Bertrand, Sanson et Dareste.

La correspondance imprimée comprend :

Topinard (Paul). *Bibliothèque des sciences contemporaines*, vol. III, *l'Anthropologie*. Paris, 1876, in-12.

— Lane Fox (Colonel A.). *Excavations in Cissbury Camp* (Sussex). In-8° (Londres, 1875. Extrait du *Journal of Anthropological Institute*.)

— Mortillet (Gabriel de). *Origine du bronze*. Paris, 1876, in-8°. (Extrait de la *Revue d'anthropologie*.)

— *King Arthur*, a Reading by John S. Phéné (sans lieu ni date). In-8°, 2 p.

— *Revue d'anthropologie suédoise. Tidskrift for Antropologi och kulturhistoria utgifven af Anthropologiska Sällskapet i Stockholm*, vol. I, fasc. I. Stockholm, 1875, in-8°. (Rapporteur, M. Dureau.)

— Divers journaux et périodiques.

PRÉSENTATIONS.

M. TOPINARD. J'ai l'honneur d'offrir à la Société le volume que je viens de publier, ayant pour titre : *l'Anthropologie*. Il forme le troisième volume de la *Bibliothèque des sciences contemporaines*, éditée par MM. Reinwald et C^e.

Il comprend trois parties :

La première traite de l'homme considéré comme groupe zoologique et étudié dans son ensemble et dans ses rapports avec les autres groupes des mammifères, spécialement avec celui des anthropoïdes ; ses caractères généraux anatomiques, physiologiques et pathologiques y sont successivement examinés.

La seconde traite de l'homme considéré dans ses variétés, ou races ; ses caractères différentiels tirés de l'anatomie, de la physiologie, de l'ethnographie et des renseignements multiples que fournissent l'histoire en forment la partie principale ; la linguistique et l'archéologie y sont également décrites ; la craniométrie y a une place raisonnable. Elle se termine par la description des principaux types physiques qu'on peut déjà admettre.

La troisième est réservée aux grandes questions générales, comme celle du transformisme.

Toutes les questions que soulève l'anthropologie actuelle y sont abordées et résumées aussi complètement que le permettait le peu de pages dont nous disposions, et aussi impartialement que nous le pouvions, sans trop nous effacer.

En réalité, ce volume est un manuel s'adressant aussi bien aux anthropologistes qu'aux gens du monde dépourvus de connaissances anatomiques. C'est le premier qui ait été publié ; il répond à un besoin urgent et contribuera, nous l'espérons, à répandre le goût de cette science de l'homme, à laquelle la Société s'est consacrée depuis bientôt seize années.

— M. HAMY offre à la Société un nouveau fascicule des *Crania ethnica*, par MM. de Quatrefages et Hamy.

Crâne préhistorique d'hydrocéphale. — M. HAMY présente à la Société un crâne frappé d'hydrocéphalie et remontant à l'époque préhistorique.

M. TOPINARD. Il me paraît difficile d'attribuer à l'hydrocéphalie elle-même l'hyperostose que présente cette calotte crânienne. Quatre crânes d'hydrocéphales énormes, plus gros que dans ce cas, que possède le musée Dupuytren, tous quatre adultes, ont leurs parois minces, comme s'il s'agissait encore d'enfants, et leurs sutures ouvertes. Je pense plutôt que cette hyperostose est due à une complication de rachitisme terminé et guéri, ainsi que cela se voit souvent aux membres, par une suractivité de formation osseuse.

CANDIDATURES.

M. POIGNANT (Georges), licencié en droit, présenté par MM. Pozzi, Topinard et Duhousset.

M. REINWALD, libraire, présenté par MM. de Mortillet, Broca et Hovelacque.

M. BUHLMAYER, libraire, présenté par MM. Assézat, de Mortillet et Topinard.

M. PETER, professeur agrégé à la Faculté de médecine, présenté par MM. Broca, Levé et de Ranse.

M. DUPOUY, médecin de la marine, présenté par MM. Topinard, Bertillon et Martin.

COMMUNICATIONS.

Sur l'angle pariétal de M. de Quatrefages ;

PAR M. P. TOPINARD.

Dans toutes les branches des connaissances humaines on découvre deux tendances, qui ont produit deux écoles rivales : l'une se confiant surtout au coup d'œil, à l'intuition, au génie ; l'autre ne comptant qu'avec les faits accumulés. Dans les arts, dans la littérature, la première prend souvent

d'une manière générale le nom de *romantisme*. La seconde répond à l'école classique. Il faut bien sentir avec la première ; il faut bien voir avec la seconde.

L'anthropologie n'a pas échappé à ces deux impulsions opposées de l'esprit humain, et la craniologie encore moins. Si Daubenton, en 1744, et Camper, en 1791, furent les fondateurs de la méthode craniométrique, Blumenbach, en 1773, et Prichard, en 1813, furent les chefs de la méthode du coup d'œil. Les deux ont cependant leur valeur et leur application ; elles se complètent mutuellement ; mais, si la prééminence doit rester à l'une, c'est certainement à la première, plus laborieuse, moins brillante, mais conduisant à des résultats sans appel, qu'il suffit de bien interpréter.

Cette note nous en fournit la preuve.

Blumenbach étudiait les crânes en les rangeant en ligne sur le parquet et les regardant successivement d'en haut. Il les voyait ainsi suivant la *norma verticalis*, d'où le nom qu'en a conservé son procédé. Il examinait entre autres si les arcades zygomatiques étaient visibles ou cachées par le renflement des tempes et de combien elles les dépassaient. Deux épithètes ont pris naissance depuis en Angleterre pour exprimer ces caractères : celles de *cryptozyge* et de *phénozyge*. Elles sont mauvaises, en ce que jamais, chez l'adulte, sauf des cas individuels très-rares, les arcades zygomatiques ne sont masquées lorsqu'on les regarde ainsi. Cependant on peut les conserver comme synonymes d'arcades zygomatiques plus ou moins saillantes. Les races jaunes seraient phénozyges et les races blanches cryptozyges.

Prichard ajouta à la vue d'en haut du crâne celles de face et de profil ; et Owen, plus tard, celle d'en bas. C'est en regardant le crâne de face que Prichard arriva à sa célèbre forme dite *ogivale*, *pyramidale* ou *mongoloïde*.

Par la pensée et en tenant le crâne à la hauteur de son regard, il tirait deux lignes tangentes, d'une part aux pommettes ou aux arcades zygomatiques, ce qu'il n'explique pas exactement ; et de l'autre aux côtés les plus saillants du front.

« Dans les races jaunes, disait-il, et la plus haute expression des races jaunes pour lui était les Esquimaux, ces deux lignes se rencontrent très-promptement au-dessus du crâne en formant un angle très-aigu ouvert en bas. » Sur les crânes qu'il a représentés comme exemples de sa forme ogivale ou mongoloïde, cet angle a de 35 à 39 degrés.

Ce sont ces assertions que M. de Quatrefages résolut de vérifier en construisant un instrument particulier dit *goni-mètre pariétal*, dont il a donné communication à l'Académie des sciences en 1858, et qu'il a montré de nouveau et décrit en 1872 à la session de Bordeaux de l'Association française pour l'avancement des sciences.

« J'appelle *angle pariétal*, disait M. de Quatrefages, l'angle formé par deux lignes tangentes aux points latéraux les plus saillants des arcades zygomatiques et aux sutures correspondantes du frontal avec les pariétaux. » C'est bien, en effet, l'angle indiqué par Prichard.

« Il résulte, ajoutait-il, de la différence de longueur que présentent les diamètres transverses de la face et du crâne dans les régions indiquées. Lorsque celui de la face est plus grand, le sommet de l'angle est placé en haut. Lorsque c'est celui du crâne, le sommet de l'angle est situé en bas. J'appelle *angle pariétal positif* celui qui résulte de la première disposition, et *angle pariétal négatif* celui qui résulte de la seconde. »

« L'angle positif, continue-t-il plus bas, est toujours très-prononcé dans les races jaunes, il se retrouve dans toutes les races mixtes, dans la composition desquelles entre cet élément ethnologique. Il atteint son maximum dans la race boréale, et aussi peut-être dans quelques tribus de l'Amérique méridionale. Sur un Esquimau, il était de 14 degrés.

« L'angle négatif s'observe dans les fœtus de toutes races, et quelquefois chez les Européens adultes. »

Malheureusement, M. de Quatrefages n'a pas publié de listes des mensurations qu'il a obtenues avec son goniomètre, et ses auditeurs du Muséum en ont presque seuls profité.

Il nous a donc paru à propos de combler cette lacune lorsque nous eûmes à rédiger cette partie du Manuel d'anthropologie que nous venons d'avoir l'honneur de vous offrir.

Mes points de repère sont les mêmes que ceux de M. de Quatrefages, mais précisés davantage : en haut, le *stéphanion*, point où la suture coronale croise la crête temporale ; en bas, l'endroit le plus divergent des arcades zygomatiques. Lorsque les deux lignes tangentes se réunissent en haut, l'angle est positif ; lorsqu'elles sont parallèles, il est de 0 degré ; lorsqu'elles se réunissent au-dessous de la face, l'angle est négatif.

Notre première liste de mensurations porte sur 124 crânes répartis en onze séries de races différentes.

	Moyenne.	Ecart.
26 Auvergnats.....	+ 2°,5	— 5°, à + 8°
10 Roumains.....	+ 8°,0	— 0°,5 à + 18
10 Guanches.....	+ 10°,4	+ 5° à + 17
10 Lapons.....	+ 5°,5	— 3° à + 15
18 Esquimaux.....	+ 15°,7	+ 4° à + 23,5
12 Chinois.....	+ 11°,2	+ 4° à + 19
10 Mongols.....	+ 10°,1	+ 5° à + 17
6 Usbecks.....	+ 8°,0	— 6° à + 18
4 Tehuelches.....	+ 11°,6	+ 6° à + 16
10 Nègres d'Afrique...	+ 7°,0	+ 2° à + 18
13 Néo-Calédoniens...	+ 20°,3	+ 16° à + 30

Il en résulte : 1° que l'angle positif maximum observé est de 30 degrés et l'angle négatif maximum de 6 degrés, ce qui donne un écart de 36 degrés qui montre l'importance de ce caractère chez l'homme adulte ; 2° que les moyennes, dans ces onze races, sont toujours positives et varient de 2°,5 chez les Auvergnats à 20°,3 chez les Néo-Calédoniens ; 3° que les angles pariétaux de 35 et 39 degrés, représentés par Prichard sur ses figures de crânes ogivaux, n'existent pas ; qu'il s'en faut de 9 degrés dans ceux que j'ai mesurés.

Mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est que rien ne se présente comme Prichard le professait. L'angle pariétal le plus ouvert, celui qui détermine la forme la plus mongoloïde, ne se rencontre pas dans une race jaune, mais bien chez des

nègres, les Néo-Calédoniens. L'angle le plus aigu, celui qui répond aux arcades zygomatiques le moins écartées, appartient bien en revanche à la race blanche. Mais après les Auvergnats, qui tiennent la tête sous ce rapport, viennent les Lapons, puis les nègres d'Afrique.

L'angle pariétal est, du reste, la résultante de deux caractères souvent contradictoires : le degré d'écartement des pommettes et des arcades zygomatiques d'une part, et le degré de renflement des tempes à la hauteur de la suture sagittale et par conséquent aussi du crâne tout entier. A défaut d'instrument, on pourrait l'exprimer avec autant d'exactitude par le rapport des deux diamètres correspondants : le bi-stéphanique ou frontal supérieur de M. Broca et le bizygomatique.

Toutes les variations du tableau précédent s'expliquent ainsi d'elles-mêmes. Les Auvergnats ont un angle pariétal très-ouvert, parfois nul, parfois négatif même, parce qu'ils sont brachycéphales et qu'à cette brachycéphalie s'associe, comme dans toutes les races blanches, un écartement minimum des arcades zygomatiques. Les Néo-Calédoniens, au contraire, ont l'angle le plus aigu, parce qu'ils sont très-dolichocéphales et en même temps qu'ils ont des arcades zygomatiques peu renflées. Et si, parmi les races jaunes, l'angle pariétal est plus aigu chez les Esquimaux et moins aigu chez les Mongols véritables et les Usbecks, c'est que les premiers étant très-dolichocéphales et les suivants très-brachycéphales, cette circonstance conserve toute son influence, tandis que celle de l'écartement des pommettes est égale de part et d'autre. L'angle pariétal varie, en somme, davantage suivant la forme de la tête que suivant le degré d'écartement des côtés de la face.

Ce que Prichard avait vu sur les Esquimaux était exact ; mais il a eu le tort de le généraliser à toute la race mongoloïde. C'est dire que nous ne pouvons souscrire à la proposition de M. de Quatrefages, que le caractère de l'angle pariétal petit se reflète dans toutes les races mixtes où entre

une portion d'élément jaune. Les Tehuelches, de Patagonie, ont un angle pariétal voisin de celui des Mongols ; mais c'est parce qu'ils sont très-dolichocéphales.

Notre seconde série de mensurations porte sur des enfants.

Elle montre, ainsi que l'a signalé M. de Quatrefages, que si l'angle pariétal est toujours positif chez l'adulte, à de très-rare exceptions individuelles près, il est toujours négatif chez l'enfant. Dans le tableau ci-après, il augmente progressivement de 7 degrés chez des enfants de quinze à seize ans, à 24 degrés chez des enfants de quatre mois. Le fait s'explique par ce qui précède. Plus l'enfant est jeune, plus le volume de son crâne prédomine sur celui de la face. Au fur et à mesure qu'il avance en âge, ses arcades zygomatiques s'écartent. A un certain moment, supposons dix-huit ans, son diamètre bizygomatique est égal à son diamètre frontal supérieur, les deux lignes tangentes sont parallèles et l'angle de négatif est passé à 0. Au delà, le diamètre bizygomatique devient prédominant et l'angle pariétal positif, plus ou moins selon la race et selon la forme renflée ou allongée du crâne.

2 enfants de 15 à 16 ans.....	— 7.0
3 — de 6 à 8 ans.....	— 15.8
2 — de 3 à 4 ans.....	— 15.0
4 — de 16 à 18 mois.....	— 21.7
1 — de 4 mois.....	— 24.0

Notre troisième série concerne des crânes pathologiques, les uns hydrocéphales, dans lesquels, le crâne se renflant aux dépens de la face, l'angle pariétal devient négatif et énorme ; les autres microcéphales, où c'est l'envers, le crâne se réduisant à rien, tandis que la face conserve son volume.

4 hydrocéphales adultes.....	— 31.9
2 microcéphales adultes dolichocéphales..	+ 33
2 — — brachycéphales...	+ 31
1 — de sept ans.....	— 12
2 scaphocéphales.....	+ 13

Chez les premiers, l'angle négatif est de 32 degrés ; chez les derniers, l'angle positif est de 24 à 33 degrés chez l'adulte.

C'est la démonstration, prise sur le fait, de notre façon de comprendre les variations de l'angle pariétal. Il résulte incidemment des chiffres de ces deux derniers tableaux une application importante. L'angle pariétal fournirait un moyen de reconnaître l'hydrocéphalie sur un crâne d'enfant suspect. Etant donné la moyenne de cet angle à cet âge, toute divergence considérable en moins indiquerait l'hydrocéphalie.

Une dernière série de mensurations porte sur des singes anthropoïdes.

1 orang jeune.....	+ 17
2 — adultes.....	+ 90.5
4 gorilles adultes.....	+ 77.0
1 chimpanzé adulte.....	+ 68.0

L'angle y est toujours positif, mais quatre et cinq fois plus considérable que chez l'homme, ce qui est logique, les arcades zygomatiques y étant très-divergentes, tandis que le crâne est très-réduit de volume. Mais la loi relative à l'enfance s'observe ici comme chez l'homme; l'angle est aussi plus petit dans le jeune âge de l'anthropoïde.

En résumé, l'angle pariétal imaginé par M. de Quatrefages exprime un caractère craniométrique important qui varie suivant les races, suivant les âges, suivant l'état de santé ou de maladie du crâne, et de l'homme aux anthropoïdes. C'est la relation de la largeur maximum de la face à la largeur maximum du crâne, au niveau de la suture coronale. Mais il renverse les affirmations de Prichard. Le caractère ogival du crâne qu'il mesure n'appartient pas particulièrement aux races mongoliques.

DISCUSSION.

M. DE QUATREFAGES. Je suis heureux de voir que M. Topinard est arrivé aux conclusions générales auxquelles j'étais arrivé moi-même, quoiqu'il ait trouvé une étendue de variations plus grande que celle que j'avais indiquée.

Il me sera permis d'ajouter que dans mes leçons publiques

j'ai distingué deux angles pariétaux. Dans tous les deux les branches du goniomètre reposent sur les points les plus saillants de l'arcade zygomatique, mais elles touchent ensuite la suture fronto-pariétale. Dans l'angle pariétal postérieur elles vont chercher le point le plus saillant des bosses pariétales. Ce dernier donne une idée plus précise des rapports de largeur de la face et du crâne.

J'ai également insisté à diverses reprises sur les deux causes qui peuvent faire varier les angles pariétaux, savoir l'exagération ou la réduction relative des diamètres transverses céphaliques et du diamètre bizygomatique.

Je ne puis, d'ailleurs, que remercier M. Topinard d'avoir complété un travail que d'autres occupations m'avaient empêché de développer comme j'en ai eu plusieurs fois l'intention.

De l'influence de la primogéniture sur la sexualité ;

PAR M. BERTILLON.

Vous savez, messieurs, que, chaque année, il naît un peu plus de garçons que de filles, dans la proportion environ de 103 naissances masculines pour 100 naissances féminines pour les nés vivants ; mais, si on comprend les mort-nés, qui renferment plus de garçons (dans la proportion de 137 mort-nés garçons pour 100 filles), le rapport s'élève à 106,6 garçons contre 100 filles. Cependant, si on étudie la part de l'illégitimité, on rencontre un fait singulier, à savoir : que l'illégitimité diminue l'excès des mâles à tel point que, y compris les mort-nés, le rapport de 1066 : 1 000 descend à 1 037 : 1 000, et seulement à 1 031 : 1 000, si on considère les seuls nés vivants. Les résultats que je viens de fournir, bien que ne s'appliquant *précisément* qu'à la France dans la période 1857-66, sont très-généraux et se rencontrent dans tous les pays où l'on fait des relevés à très-peu près dans les mêmes proportions, sans que nos connaissances, d'ailleurs

fort restreintes, des causes qui font prédominer un sexe sur l'autre, puissent nous expliquer ces rapports et notamment la moindre production des mâles dans les naissances illégitimes. Voilà les faits connus ; voici maintenant les faits nouveaux que je viens vous signaler. En feuilletant les documents autrichiens, j'y ai rencontré pour l'année 1851 un document précieux qui n'a malheureusement été reproduit ni avant ni après : c'est la mention du sexe des premiers nés en chaque province et, suivant chaque Etat, l'état civil. J'ai étudié avec soin ce document, et j'ai trouvé que les rapports de sexualité sont profondément modifiés par la qualité de premiers nés ou de puînés ; mais, fait fort inattendu, la modification qu'imprime la primogéniture est inverse pour les enfants fruits d'unions légitimes et ceux résultant d'unions illégitimes.

Ainsi, sans compter les mort-nés, fort irrégulièrement inscrits (et leur admission ne change pas le sens de ces modifications) dans les diverses provinces d'Autriche, je trouve les naissances suivantes : 534 431 garçons et 504 096 filles, c'est-à-dire dans le rapport de **106 à 100** (ce serait 106,5 avec les mort-nés incomplètement relevés). Mais ces naissances légitimes se décomposaient en 87 818 garçons et 79 787 filles premiers nés, soit dans le rapport de **110,3 à 100**, c'est-à-dire que ces premiers nés fournissent une forte prédominance de garçons ; tandis que, pour les puînés, on compte 446 613 garçons contre 424 309 filles, soit seulement un rapport de **105,2** contre 100 filles. Ainsi, lorsqu'en Autriche on considère les naissances légitimes, on trouve, pour 100 naissances féminines, **106** masculines ; mais ce nombre s'élève à **110,3** pour les aînés, et descend à **105,2** pour les puînés ; la qualité d'être aîné augmente donc très-notablement la chance de masculinité ; cependant, par grande singularité, nous allons montrer que c'est l'inverse pour les naissances hors mariage : sur 46 647 aînés hors mariage, il s'est rencontré 23 739 garçons et 22 908 filles, c'est-à-dire dans un rapport de **103,6** garçons pour 100 filles ; tandis que les puî-

nés illégitimes, au nombre de 55 686, se décomposent en 28 654 garçons et 27 032 filles, soit dans le rapport de 105,9 garçons contre 100 filles. Il résulte donc de ces rapports que les premiers nés, qui ont beaucoup de chance d'être garçons dans la légitimité, en ont notablement moins dans les conceptions hors mariage. Ces rapports de sexualité paraissent si bien liés aux conditions d'état civil des parents, que je les retrouve encore plus prononcés dans les villes étudiées à part. Ainsi, sur 2920 aînés légitimes enregistrés dans les capitales des provinces autrichiennes (toujours en 1851), je trouve 1558 garçons sur 1362 filles, soit un rapport de 114,4 garçons sur 100 filles; tandis que les 26 440 puînés de ces mêmes époux citadins se décomposent en 12 102 garçons et 11 418 filles, soit 106 garçons sur 100 filles; ainsi toujours grand excès de mâles chez les premiers nés des parents mariés, et, hors mariage, même renversement de ces rapports : 3 837 aînés, survenus hors mariage, se décomposent en 1938 garçons et 1 899 filles, soit 102,1 garçons contre 100 filles, tandis que 9 286 puînés comptent 4 792 garçons et 4 494 filles, soit 106,6 pour 100 filles, ce qui montre, comme pour l'empire entier (où l'influence des campagnards, bien plus nombreux, efface celle des citadins), que, dans les unions illégitimes, c'est presque exclusivement chez les puînés que la sexualité masculine l'emporte. Cette double étude portant sur de si grands nombres ne permet pas de douter que, chez les jeunes époux, il ne se rencontre *une cause constante* qui favorise la production du sexe masculin; tandis que, bien au contraire, les conditions, dans les circonstances où s'opèrent pour la première fois les conceptions illégitimes, paraissent contrarier l'évolution du sexe masculin; mais on voit ce sexe reconquérir au moins ses proportions normales chez les puînés illégitimes, c'est-à-dire chez les femmes non mariées, mais plusieurs fois mères; il paraît donc que, chez celles-ci, les causes défavorables à la production des mâles (causes prononcées lors de leurs premières conceptions) se sont évanouies!

Sans vouloir m'arrêter à creuser ici quelles sont ces causes, je ferai remarquer seulement que ces rapports expliquent pourquoi les naissances illégitimes, *étudiées en bloc*, fournissent toujours un peu moins de garçons que de filles. En effet, on vient de montrer que ce résultat n'est pas simple, mais complexe ; que, s'il s'agit des puînés, les naissances illégitimes sont au moins aussi fertiles en garçons, mais que ce sont les aînés mâles qui sont relativement bien moins nombreux, et comme on compte relativement beaucoup moins de cadets chez les enfants nés hors mariage (la fille-mère a cruellement appris, à ses dépens, à se garer d'une nouvelle grossesse), aussi, en Autriche, pour 100 aînés, on compte 520 puînés dans le mariage et à peine 120 hors mariage ; il est donc nécessaire que la moindre aptitude à procréer des mâles, qui est le fait des primipares non mariées, diminue bien plus la sexualité masculine dans l'ensemble des enfants illégitimes ; et, comme suivant toute probabilité la multiparité des femmes non mariées est encore plus rare en France qu'en Autriche, où la part de l'illégitimité est généralement bien plus forte, il en résulte qu'en France la sexualité masculine est encore plus affaiblie dans les conceptions illégitimes, car elles doivent y être plus souvent primipares.

Cependant, quelle que soit la valeur de ces explications, j'attire l'attention sur la double et contraire influence que les conditions d'une première fécondation exercent sur la sexualité du produit suivant, que l'union ait lieu dans le mariage ou hors mariage ; car ce sont là des faits, je crois, entièrement nouveaux.

Combien il y en a encore de cet ordre, et des plus simples et des plus faciles, que la statistique mettrait à jour, si l'administration voulait consulter les savants, ou plutôt si les sujets d'enquête étaient dressés par une commission centrale de statistique composée de savants et d'administrateurs !

DISCUSSION.

M. G. LAGNEAU. Cette prédominance beaucoup plus considérable du sexe masculin chez les enfants premiers-nés légitimes que chez les puînés légitimes, ne trouverait-elle pas en partie son explication dans la plus grande ardeur ou puissance génésique, dans la plus grande énergie physique des maris durant les premiers temps du mariage, ardeur procréatrice moins stimulée après plusieurs années de cohabitation matrimoniale? Plusieurs observations, plusieurs recherches statistiques ont déjà paru autoriser à penser que la prédominance de l'un ou de l'autre sexe parmi les produits tient parfois à la prédominance relative de l'ardeur génésique, de l'énergie physique des producteurs de l'un ou l'autre sexe; le producteur relativement le plus vigoureux, soit par l'âge, soit par diverses conditions physiologiques, quelquefois passagères, ayant plus de chances que son conjoint de procréer un produit de son propre sexe.

M. Broca m'a dit avoir remarqué que, parmi les premiers nés, la prédominance des garçons est d'autant plus considérable que la fécondation remonte plus près de l'époque du mariage, que la naissance est plus près du neuvième mois après le mariage; parce que les maris, durant les premiers jours qui suivent la célébration du mariage, jouissent ordinairement de toute leur vigueur, de toute leur aptitude procréatrice; tandis que plusieurs semaines, plusieurs mois après le mariage, ils se trouvent plus fatigués, plus épuisés séminalement, alors que leurs femmes, dont le rôle est beaucoup plus passif dans l'acte fécondant, conservent encore toute leur aptitude génésique.

Des recherches statistiques assez nombreuses faites par Hofacker à Tubingue¹, par M. Sadler en Angleterre, par M. Göhlert, de Vienne, sur les familles princières, par

¹ Hofacker, *Ueber die Eigenschaften welche sich bei Menschen und Thieren auf die Nachkommen vererben*. Tubingue, 1838; cité par Boudin.

M. Boulanger à Calais, ainsi que par notre collègue Boudin¹, qui, en rassemblant ces divers documents, a également cherché à indiquer quelle était, à Paris, l'influence de l'âge des époux sur l'âge des enfants, malgré quelques objections, plutôt confirmatives qu'infirmitives, de M. Pappenheim², il semble ressortir que la prédominance du sexe masculin parmi les enfants est nulle ou faible si le père est plus jeune ou du même âge que la mère, mais est beaucoup plus considérable si l'âge du père est plus élevé que celui de la mère. La sexualité des produits semblerait donc être plus ou moins influencée par le développement physique plus complet du producteur le plus âgé, le plus vigoureux.

Des faits également assez probants ont été recueillis sur les animaux domestiques par divers zootechniciens. Girou de Buzareingues rapporte plusieurs observations, d'une part, de béliers, qui, mis dans des troupeaux de brebis, produisaient d'autant plus d'agnelles qu'ils étaient plus jeunes, d'autant plus d'agneaux qu'ils étaient plus âgés, plus vigoureux que ces brebis; d'autre part, de béliers, qui, au commencement de la lutte, alors qu'ils étaient pleins d'ardeur, procréaient plus d'agneaux, tandis que, vers le milieu de la lutte, alors qu'ils étaient épuisés par l'obligation de satisfaire à un grand nombre de brebis, ils procréaient une plus forte proportion d'agnelles³.

¹ Boudin *De l'influence de l'âge relatif des parents sur le sexe des enfants* (Bull. de la Soc. d'anthrop., t. IV, p. 591, etc., 18 décembre 1862. — *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 23 février 1863, t. LVI, p. 368; extrait dans *Archives générales de médecine*, 6^e série, t. I, p. 500, 1863, et *Gaz. hebdomadaire de médecine*, 6 mars 1863, p. 150).

² Pappenheim, *Remarques sur l'influence qu'exerce l'âge respectif des époux sur le sexe des enfants* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 5 avril 1863, t. LVI, p. 634; extrait dans *Archives générales de médecine*, 6^e série, t. I, p. 623, 1863).

³ Girou de Buzareingues, *Expériences sur la reproduction des animaux domestiques* (*Académie des sciences*, 2 avril et 21 mai 1827; *Annales des sciences naturelles*, t. XI, p. 145-149, et 314-324). — *De la génération*, chap. VII, § II, *Observations sur le rapport des sexes des produits avec l'état relatif du père et de la mère à l'époque de l'accouplement*, p. 133 et suiv. In-8°, Paris, 1828.

Enfin, notre vice-président, M. Sanson, nous a dit qu'un certain âne ou baudet, faible, aux membres ankylosés, était très-recherché par les possesseurs de juments mulassières, parce qu'ils avaient remarqué que ce baudet épuisé, faible par rapport à ces juments, procréait beaucoup moins de mulets que de mules, dont le prix est bien plus élevé que celui des mulets.

Sur les Gavaches;

PAR M. G. LAGNEAU.

Dans la séance du 18 novembre 1875, il a été donné communication d'une lettre de M. Maufras, qui, habitant actuellement la Réole, a bien voulu se mettre à la disposition de la Société d'anthropologie pour faire des recherches scientifiques dans la région circonvoisine de cette ville. Je crois qu'on pourrait engager notre zélé et laborieux collègue à porter son attention sur les Gavaches ou Marotins qui habitent cette région.

Des documents peu nombreux que j'ai pu recueillir dans les ouvrages, mémoires ou notes de de Caila (*Notice sur quelques monuments, usages et traditions antiques du département de la Gironde; Mémoires de l'Académie celtique*, t. IV, 1832), de Jouannet (*Notice sur les Gavaches; Musée d'Aquitaine*, t. III, p. 259-265. Bordeaux, 1824), d'Alex. du Mége (*Statistique générale des départements pyrénéens*, t. II, p. 146. Paris, 1828), de M. Francisque Michel (*les Races maudites de la France et de l'Espagne*, t. I, p. 342. Paris, 1847), de M. L. Dutruch de Taillecavat, en Gavacherie (*Sur les Marotins ou Gavaches des environs de Montségur (Gironde) (Bulletins de la Société d'anthropologie*, t. II, p. 561; 7 novembre 1861), il me semble résulter les faits suivants : ces Gavaches ou Marotins sont les descendants de colons, de laboureurs venus de l'Anjou, de l'Angoumois, et surtout de la Saintonge, dans la région baignée par le Drop ou Drot, affluent de la Garonne. Ils y furent appelés par Henri d'Albret, de Navarre, un des seigneurs de ce pays,

dépeuplé par une épidémie ayant cruellement sévi, de 1524 à 1527, sur les habitants de Taillecavat, Cours, Dieulivol, Saint-Vivien, Montségur, etc. Ces immigrés, plus ou moins mêlés aux survivants des anciens habitants du pays, constituèrent ainsi la population de quarante-sept communes de l'arrondissement de la Réole, dans le département de la Gironde, et de l'arrondissement de Marmande, dans le département de Lot-et-Garonne. Le nom de *Gavaches*, ainsi que l'indique Virey (art. *CAGOTS*, *Dictionnaire des sciences médicales*, t. III, p. 437. 1812), paraît avoir été, dans le principe, une expression méprisante donnée à ces nouveaux venus par les anciens habitants du pays, expression analogue au mot espagnol *Gaba-cho*, vil, abject (voir Sobrino, *Nouveau Dictionnaire espagnol-français-latin*, 1791). Le nom de *marotin* rappelle seulement celui du *maro*, patois de langue d'oïl, plus ou moins mêlé de langue d'oc, parlé par les descendants de ces immigrés, établis au milieu de Gascons parlant un dialecte de cette dernière langue. Ces Gavaches se distinguent de la population ambiante et circonvoisine, non-seulement par ce patois, mais aussi par une certaine indolence, une certaine lenteur, très-propre à les différencier des Gascons, aux allures vives, ainsi que par quelques usages et coutumes. Enfin, d'autres Gavaches, venus de Saintonge, habitent également de l'un et de l'autre côté de la Gironde, d'une part dans une partie du Blayois, limitrophe de la Saintonge ; d'autre part dans le bas Médoc, aux quartiers de Soulac, de Certes et d'Audeuge.

Comparant ces Gavaches des bords du Drot, et voire même ceux des bords de la Gironde, avec la population circonvoisine, principalement gascone, il serait intéressant de décrire leurs caractères anthropologiques différentiels, de rechercher leurs coutumes, leurs usages particuliers, d'étudier leur patois, de préciser leur distribution géographique, etc.

Sur deux crânes hydrocéphales de la période galle-romaine;

PAR M. E.-T. HAMY.

Les anciens avaient rapproché dans un même groupe pathologique les hydrocéphalies vraies, aiguës ou chroniques, et les infiltrations séreuses ou séro-sanguinolentes qui sont quelquefois placées chez le nouveau-né sous le cuir chevelu ou sous le péricrâne. Ils distinguaient cependant avec assez de netteté les épanchements situés sous les os de ceux qui leur sont superposés, et ce qu'Aétius, Antyllus et Paul d'Egine¹ ont écrit des symptômes locaux produits par certaines hydropisies céphaliques prouve surabondamment qu'ils avaient observé d'une manière assez précise des hydrocéphalies chroniques. Ainsi le premier de ces auteurs, après avoir décrit les divers troubles cérébraux du début, parle de la séparation des sutures sous l'influence du liquide plus abondant, de l'augmentation de la tête, etc. Et Antyllus distingue, quoique assez vaguement, deux formes, l'une plutôt caractérisée par l'écartement des sutures, l'autre par la déformation des os.

C'est à la seconde de ces formes qu'appartiennent les deux crânes hydrocéphales du deuxième ou du troisième siècle de notre ère que je mets sous vos yeux, et qui sont les premiers documents signalés, à ma connaissance, sur la pathologie de l'hydrocéphalie chronique chez les Romains.

« Chez les petits enfants, disait Antyllus, l'os n'étant pas encore solidifié se déplace, se déprime aisément et par conséquent se distend facilement sous la pression du liquide, » et il ajoutait : « on trouve la région du front et des tempes plus amincie que ne le comporte le développement du corps, at-

¹ Aetii medici græci *Contractæ medicinae tetrabibl.*, 2 serm., I, cap. L (*Artis medicæ principes post Galenum et Hippocratem*, éd. H. Estienne. Paris, 1567, in-folio, vol. II). — Antyllus in Oribasii, *Collect. med.*, XLVI; 27 (*Œuvres d'Oribase*, éd. Bussemakers et Daremberg, t. IV, p. 200. Paris, 1862, in-8°). — Pauli Æginetæ *De Re Medica*, lib. VI, cap. III (*Artis medicæ principes*, etc.).

tendu que les parties situées dans cette région se contractent parce qu'elles sont tirées en haut... »

Ma pièce n° 1 peut servir jusqu'à un certain point d'illustration à ce texte assez peu clair. L'individu auquel elle a appartenu, inhumé, comme le n° 2, et à peu de distance de lui, dans le cimetière gallo-romain du Vieil-Atre, à Boulogne-sur-Mer, est un enfant de sept ans. Sous l'influence de l'hydrocéphalie, le crâne, tout en conservant d'une manière remarquable les courbes ethniques générales du Romain, s'est assez distendu pour atteindre une circonférence horizontale de 50 centimètres environ. Les os en sont fort minces, leur épaisseur restant généralement au-dessous de 3 millimètres, mais les sutures sont partout en contact et sans os wormiens. Le liquide a poussé devant lui et courbé l'os, comme le dit Antyllus, mais n'a pas produit l'écartement des articulations qui caractérise la seconde variété que cet illustre chirurgien paraît avoir distinguée.

Le frontal, large et lisse, monte verticalement dans son premier tiers, pour s'aplatir rapidement ensuite et devenir horizontal ; l'aplatissement se continue sur les pariétaux, dont la courbe change assez brusquement en arrière pour descendre vers le lambda. La base du crâne est fort renflée, aussi bien que les côtés, qui se voussent considérablement, surtout vers le bas des pariétaux et les écailles temporales.

Le diamètre antéro-postérieur mesure 163 millimètres, le transverse maximum en mesure 152.

La face, relativement petite, et malheureusement incomplète, est surtout remarquable par le développement de ses orbites. Je n'insiste pas sur ses caractères, qui sont avant tout infantiles¹.

Mon second crâne, dont il reste le frontal presque entier, les pariétaux et l'écaille occipitale à peu près intacts, offre le

¹ Je ne puis donner que fort incomplètes cette description et la suivante. Mes deux crânes étaient tout brisés ; la moitié postérieure du crâne du numéro 1 et sa face, restituées fort habilement par M. Verneau, n'ont pas pu être rigoureusement rétablies dans leurs proportions véritables.

même genre d'hydrocéphalie, sans dislocation de sutures et sans osselets supplémentaires. Toutes ses sutures sont simples et ouvertes. Sa circonférence horizontale est de 70 centimètres, son diamètre antéro-postérieur égale 24 centimètres ; le diamètre transverse maximum, situé aussi bas, mais plus en avant que sur le numéro 1, atteint 192 millimètres. Le frontal maximum en mesure 190, le minimum 135 environ ; l'occipital maximum n'a pas beaucoup plus de 120. La comparaison de ces chiffres entre eux, aussi bien que la situation occupée par le maximum du développement transversal, montre que l'hydrocéphalie de ce sujet est principalement antérieure, tandis que sur le numéro 1 elle était moins bien localisée et paraissait s'étendre approximativement aux deux tiers antérieurs de la tête.

Une autre différence qui est bien plus frappante entre les deux pièces se tire de l'épaisseur relative de la seconde, qui, après s'être dilatée, a repris et même un peu dépassé en quelques points l'épaisseur normale. C'est là précisément la marche habituelle aux hydrocéphalies sans dilatation des sutures. Il semble qu'il s'établisse dans les têtes qui en sont atteintes une lutte de vitesse entre le contenu qui se dilate sous l'influence pathologique et le contenant qui doit lui fournir une enveloppe protectrice. Les os se maintiennent en contact grâce à une exubérance particulière du travail ostéogénique, et quand, sous une influence heureuse, la dilatation intra-crânienne s'arrête, l'activité spéciale qui s'était produite dans la voûte se poursuit quelque temps encore dans un but de réparation et peut amener des hypertrophies, quelquefois localisées à la périphérie des os vers les sutures, mais le plus souvent généralisées à toute la calotte crânienne. C'est de cette façon que se produisent ces têtes énormes en volume et en épaisseur, dont Sandifort a publié les plus remarquables exemples¹, et dont une obligeante communication de mon

¹ G. Sandifort, *De prodigiosa cranii magnitudine* (*Exercitation. Acad.*, Lugd. Bat., 1785, in-4°, cap. iv).

ami Alphonse Pinart me permet de vous mettre sous les yeux un échantillon rapporté de Pétersbourg. Ce spécimen est un pariétal presque entier, qui mesure diagonalement 28 à 29 centimètres, dont le bord antérieur a 18 centimètres de long, le bord postérieur 20 centimètres, et qui atteint vers son milieu une épaisseur de 16 millimètres.

On n'observe pas ce phénomène, à ma connaissance du moins, dans la seconde forme distinguée par Antyllus, celle qui est caractérisée par l'écartement des sutures; l'amincissement persiste alors jusqu'à la mort¹. C'est la forme la plus commune, et c'est ce qui nous explique comment, malgré tant de fouilles dans les sépultures antiques, on n'en a pas encore publié d'exemples.

Mes deux hydrocéphales du Vieil-Atre, frappés par le même mal, l'un encore près de son début, l'autre après en avoir en partie réparé les ravages, étaient peut-être deux frères; en tous cas ils appartenaient à la même famille, car leurs crânes ont été recueillis au voisinage l'un de l'autre et presque en contact. Ils appartenaient à une famille de Romains tout à fait purs. J'ai montré que l'hydrocéphalie n'avait pas fait disparaître les formes si caractéristiques de la race sur le plus jeune. J'ajouterai qu'un troisième crâne admirablement conservé, provenant du même endroit, et ayant appartenu à un jeune homme, présente dans toute leur pureté les courbes de la tête romaine telle que les monuments funéraires, les statues, etc., ont permis à notre collègue M. Rochet d'en restituer les caractères ethniques, telle aussi qu'on la trouve décrite dans les travaux de MM. Maggiorani, etc.

J'ai déposé cette belle pièce dans les galeries du Muséum. La séance est levée à cinq heures.

L'un des secrétaires : J. ASSÉZAT.

¹ L'un des plus remarquables exemples est celui qu'a fait connaître Trivén et dont on trouvera le détail dans ses *Observ. anat.-chir.*, p. 24 et tab. 3.

323^e SÉANCE. — 3 février 1876.

Présidence de M. DE RANSE, vice-président.

CORRESPONDANCE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. le ministre de l'instruction publique demandant à la Société de lui faire part de ses intentions au sujet d'un échange entre ses publications et celles de la Société des beaux-arts de Sydney.

La question est renvoyée au Comité central.

— Deux lettres de MM. Sanson et Dally s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

La correspondance imprimée comprend :

Bertillon. *Mort-nés*. (Extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.)

— Morice. *Voyage en Cochinchine pendant les années 1872, 1873, 1874*. Lyon, 1876, in-8°.

— Bogdanoff (A.). *Etudes d'anthropologie*. (En russe.) Moscou, 1876, in-8°.

— *Journal of the Anthropological Institute*, janvier 1876.

Le Berre (C.-P.), *Grammaire de la langue mpongouée*, Paris, 1873, in-12.

— Divers journaux et périodiques.

OBSERVATION A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL.

A propos du procès-verbal, M. G. de Mortillet donne des renseignements sur la prétendue suppression des chaires d'anthropologie en Italie, suppression signalée dans une lettre de M. Morselli. Il résulte de la réponse de M. Mantegazza à une lettre de M. de Mortillet que cette suppression est une erreur d'interprétation du décret. Les cours d'anthropologie ont été déclarés libres. Mais ces cours, pour la plupart, n'étaient pas scientifiques. Ils ne traitaient de l'anthropologie qu'au point de vue philosophique, et le seul cours vraiment

scientifique, celui que professe, à Florence, M. Mantegazza, est au contraire encouragé et doit servir de modèle à des créations du même genre à Naples, à Milan et ailleurs.

PRÉSENTATIONS.

M. HAMY présente une série de photographies exécutées, à Honolulu, par M. Ballieu, consul de France. Cette série se distingue par l'intelligence avec laquelle elle a été formée. Elle présente successivement les types de l'île depuis le plus vulgaire jusqu'au plus élevé. On y trouve aussi les résultats des mélanges du type fondamental de l'île avec les races étrangères, comme la race chinoise et la race européenne. On peut suivre ainsi les premiers effets des croisements d'une façon absolument scientifique.

M. PRAT présente, au nom du P. Le Berre, une grammaire de la langue mpongouée et promet de la part du même père des renseignements sur les peuples où il exerce sa mission.

RAPPORT

Au nom de la commission de la bibliothèque et des collections ;

PAR M. ASSÉZAT, RAPPORTEUR.

La commission qui a été désignée dans la dernière séance de 1875 de la Société s'est réunie sous la présidence de M. Waisse, et a reçu successivement les observations de M. l'archiviste et de M. le conservateur des collections.

Sous le rapport de la méthode d'après laquelle sont rangés dans la bibliothèque les livres et les brochures de la Société et dans le musée les objets qu'elle possède, votre Commission ne peut que rendre justice au zèle et à l'intelligence de MM. Dureau et Topinard, et elle vous propose de leur voter les remerciements auxquels ils ont droit.

Mais il est des points qui nous ont été signalés par eux-mêmes et sur lesquels il est utile d'appeler l'attention de la Société :

Dans le rapport qu'il vous a lu dans la première séance de 1876, M. l'archiviste vous a parlé de journaux et de livres qui s'étaient égarés, et il vous avait même proposé, pour éviter de nouvelles pertes, de supprimer le prêt, au moins des publications périodiques, au dehors. Cette mesure a paru à votre commission un peu trop violente. Le prêt au dehors existe dans toutes les sociétés savantes, mais il y est sans doute moins dangereux que chez nous, parce qu'il y est mieux régularisé. Il suffirait donc ici, comme on le fait ailleurs, de régulariser ce prêt. Votre commission a donc pensé à vous proposer :

1° Qu'une circulaire soit adressée à tous les membres auxquels des prêts auraient été faits et qui n'auraient pas encore retourné les livres et les journaux qui leur ont été prêtés ;

2° Qu'à l'avenir les membres soient invités à ne plus prendre les livres et les journaux sur le bureau avant qu'ils aient été enregistrés par l'archiviste et marqués par lui d'un numéro d'ordre. Cette formalité sera remplie, s'il y a lieu, pendant la séance ;

3° Que les emprunteurs signent sur un registre *ad hoc*, en regard des prêts qui leur seront faits.

Quant au conservateur des collections, la seule observation qu'il nous ait faite et qui nous ait paru nécessiter l'intervention de la Société, a trait à la nécessité de publier au plus tôt dans ses *Bulletins* le catalogue des objets lui appartenant.

Cette mesure déjà décidée et dont l'exécution a été retardée jusqu'à ce jour paraît plus opportune que jamais au moment où le siège des séances doit être changé et vos collections réunies à celles de l'Ecole des hautes études.

Votre commission vous transmet ces propositions en espérant que vous y serez favorables.

L'examen des conclusions de ce rapport est renvoyé au Comité central.

ÉLECTIONS.

MM. POIGNANT, licencié en droit, MM. REINWALD et BUEL-

MEYER, libraires, M. PETER, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, et M. DUPOUY, médecin de la marine, sont élus membres titulaires.

COMMUNICATIONS.

Sur l'ouvrage de M. Georg Schweinfurth intitulé : Artes Africanæ. Illustrations and Descriptions of Productions of the Industrial Arts of Central African Tribes ;

PAR M. R. VERNEAU.

Un certain nombre de questions qui intéressent l'anthropologiste ne peuvent recevoir de solution sans le secours de l'ethnographie. Tous les renseignements que nous fournit cette science, il faut les prendre en considération, car ils jettent quelquefois une lumière inattendue sur des points obscurs. Le beau travail de M. Schweinfurth, dont je viens vous rendre compte, va nous montrer une fois de plus l'utilité de l'ethnographie.

Dans votre séance du 3 juillet 1874, M. Hamy ¹ venait vous entretenir des listes ethniques que M. A. Mariette avait trouvées quelque temps auparavant sur la série de pylônes qu'il avait exhumés à Karnak. Ces listes, au nombre de quatre, renferment six cent vingt-huit noms de villes et de peuples soumis par les Egyptiens. Les populations dont il est question sur les pylônes, situées au nord et au sud de l'Egypte, ont déjà été en partie identifiées, par M. Hamy en particulier, avec les populations actuelles. Parmi ces tribus, quelques-unes semblent situées dans la région des grands lacs, c'est-à-dire dans le voisinage de la contrée explorée par M. Schweinfurth.

Le 1^{er} avril 1875, notre collègue nous apportait un nouveau document ethnologique ² qui venait confirmer les idées

¹ E.-T. Hamy, *Sur les listes ethniques du dix-septième siècle avant notre ère récemment découvertes par M. Mariette à Karnak* (Bull. de la Soc. d'anthrop., 2^e série, t. IX, p. 534-542).

² E.-T. Hamy, *Observations ethnologiques sur les peintures de la tombe*

qu'il émettait l'année précédente. A cette occasion, M. de Quatrefages remarquait que les récits d'un voyageur arrivant de l'Afrique orientale venaient tout à fait à l'appui de la manière de voir de M. Hamy. Ce voyageur aurait rencontré dans les contrées qu'il a visitées des ruines de monuments importants qui offriraient certaines analogies avec ceux de l'ancienne Egypte.

Le travail de M. Schweinfurth nous apporte sur les relations des anciens Egyptiens des documents nouveaux qui me semblent avoir bien leur importance.

Les tribus dont il décrit les armes et les ustensiles de toutes sortes sont échelonnées du 3° au 12° degré de latitude nord sur le cours supérieur du Nil et sur ses affluents. Elles sont situées au centre même de l'Afrique, quelques-unes étant à peu près à égale distance de la mer des Indes et de l'océan Atlantique. Leur position géographique met donc ces tribus à l'abri des influences extérieures, et le voyageur russe, qui, au point de vue ethnographique, divise l'Afrique en trois zones, les place dans la zone centrale ; il les considère comme ayant été jusqu'ici « préservées de tout contact direct ou indirect avec le monde européen ».

Or les races nègres en général ont peu de tendance à progresser. L'industrie primitive et rudimentaire de presque toutes les populations nègres est une preuve de ce fait, que M. Dally constatait ici même¹. Cette loi est très-vraie pour les nègres d'Afrique ; Trémaux² nous apporte sur ce point son témoignage, et, de son côté, M. Schweinfurth nous dit que « dans l'Afrique moderne on ne peut constater aucun progrès ».

Ce fait, qui semble admis de tout le monde, nous explique

de *Rehmarra à Scheikh-abd-el-Quournah*, Thèbes (*Bull. de la Soc. d'anthrop.*, 2° série, t. X, p. 214-224)

¹ M. Dally s'exprime ainsi : « Quant à l'incapacité absolue des nègres pour une civilisation spontanée et progressive, l'observation tend à la démontrer. » In *Eloge de James Hunt* (*Mém. de la Soc. d'anthrop.*, 2° série, t. I, p. xxx).

² Trémaux, *Parallèle des édifices anciens et modernes du continent africain*.

comment ce dernier voyageur a pu retrouver, chez les peuplades qu'il a visitées, certaines coutumes et certains instruments des anciens Egyptiens. Tels sont, par exemple, les tambours, « de construction et de forme identiques » à ceux de l'ancienne Egypte, qui servent actuellement aux Denkas, aux Bongos; les épingles à cheveux des Bongos et des Niams-Niams; les colliers en métal des Niams-Niams, etc.

Les Djours emploient, pour s'emparer des crocodiles, un harpon en fer « exactement semblable » à un engin figuré sur les monuments anciens de Thèbes. Sur ces mêmes monuments, on observe aussi des soufflets à deux tuyaux dans le genre de ceux qui servent encore aux Bongos. Les cuillers de ceux-ci, de même que celles des Mittous, rappellent par leur forme générale, et jusque par quelques détails du manche, celles des anciens Egyptiens. « Les coquilles d'anodontes, qui sont de nos jours employées, comme cuillers, par plusieurs tribus nègres, étaient jadis utilisées dans le même but par les habitants de l'Egypte. »

Dans le pays des Pharaons, on pilait le blé dans un mortier, comme on le fait aujourd'hui encore pour les céréales chez toutes les tribus visitées par M. Schweinfurth.

Les instruments de musique à cordes, dont on voit de nombreux spécimens dans les musées égyptiens de Berlin, de Londres et du Louvre, « étaient parfaitement ressemblants au kundee des Niams-Niams », tandis que les instruments à cordes des populations actuelles de la vallée du Nil en diffèrent complètement. Cette différence s'explique aisément par le fait que je rappelais tout à l'heure : les nègres, peu aptes à progresser spontanément, en sont restés au point où en étaient, il y a bien des siècles, les constructeurs des monuments de Thèbes.

Les Bongos, je le dirai un peu plus loin, entourent leurs morts de bandelettes, comme les anciens habitants de l'Egypte.

Je signalerai enfin une coutume superstitieuse des Monbottous, qui, d'après l'auteur des *Artes Africanæ*, présente

une certaine analogie avec les mystères d'Isis ; quelques-uns des instruments sacrés sont les mêmes.

Tels sont, en peu de mots, les rapports que M. Schweinfurth signale, en passant, entre les usages et les ustensiles des anciens Egyptiens et ceux des populations modernes du centre de l'Afrique.

Ces faits ne sont pas complètement probants par eux-mêmes ; mais, si on les rapproche de ceux que je rappelais plus haut, ils acquièrent, à mon avis, un haut degré d'importance.

Ce n'est pas seulement aux instruments figurés sur les monuments anciens de l'Egypte qu'on peut comparer les productions de l'art industriel des populations du centre du continent. Plusieurs présentent des rapports frappants avec certains ustensiles de différentes tribus modernes.

A priori, il semble naturel que les peuplades les plus voisines de celles dont il est question dans les *Artes Africane*, exposées à chaque instant à avoir avec celles-ci des relations amicales ou hostiles, présentent en même temps avec elles des points de contact assez nombreux ; c'est en effet ce que M. Schweinfurth constate pour quelques tribus du Soudan et pour celles qui habitent la région du haut Nil.

Chez les populations de l'est de l'Afrique, on retrouve quelques-uns des instruments observés dans le centre par le savant russe. La côte orientale étant à peu près aussi peu connue que la région centrale, les termes de comparaison sont peu nombreux. Pourtant les Wanyamuezis emploient un certain nombre d'ustensiles dont se servent également les Bongos ; telles sont les pinces qui servent aux femmes à s'arracher les cils et les sourcils, et les tenailles, faites d'un morceau de bois vert fendu, qui servent aux forgerons à saisir le fer chaud ; tels sont encore les mortiers en forme de gobelets qui servent à broyer le blé. Chez les Wanyamuezis enfin, on rencontre le gâteau de tabac comprimé des Mittous. Du Zambèze au haut Nil on trouve, chez toute une série de tribus, le poignard à lame perforée des Niams-Niams, et les paniers

en écorce de ces derniers ont été retrouvés par M. Stanley¹ dans l'Afrique orientale.

Dans le sud du continent africain on connaît un plus grand nombre d'objets analogues à ceux que M. Schweinfurth a trouvés dans le centre. Les Cafres, par exemple, portent à la partie supérieure du bras des bracelets semblables à ceux des Denkas et des Djours ; leurs boucliers sont faits comme ceux des Denkas, et comme ceux-ci ils emploient pour parer les coups une sorte d'arc qu'on voit figuré dans *Wood's Africa*. Dans le même ouvrage, on trouve des dessins de bracelets munis de prolongements de formes variées, dans le genre de ceux qui servent aux Mittous à la fois d'armes et d'ornements. Les Zulus portent des tabliers qui ressemblent énormément à ceux que les Madis se confectionnent avec « des courroies de cuir réunies avec du cuivre et terminées par de petits anneaux de fer ». Enfin les maisons des Kredys, comme celles des Cafres, se composent d'un toit qui repose directement sur la terre.

Les Béchuanas emploient aussi beaucoup d'instruments semblables à ceux qu'on rencontre dans l'intérieur. Leurs haches et leurs lances ressemblent presque à s'y méprendre à celles des Bongos ; leurs flèches rappellent celles des Mittous. Comme ces derniers, ils portent un petit tablier triangulaire de cuir, et, comme eux aussi, ils se servent, pour nettoyer leurs instruments de musique, d'une sorte de goupillon formé d'une plume d'autruche.

Le mode d'ensevelissement des Bongos est fort remarquable : à la façon des Egyptiens anciens, ils entourent de bandelettes leurs morts, et, comme les anciens habitants du Pérou, ils les placent dans une position accroupie. Après avoir cousu le cadavre dans la peau d'un animal, ils le descendent dans une niche pratiquée dans la paroi d'une fosse profonde. La fosse étant remplie de pierres, ils élèvent au-dessus un petit monticule sur le sommet duquel ils déposent un vase à

¹ Stanley, *How I found Livingstone*, illustr., p. 544.

eau. Les Béchuanas, dont « le mode d'ensevelissement rappelle tout à fait la coutume des Bongos, » placent aussi un vase à eau sur le sommet du monticule.

Dans l'Afrique méridionale, on rencontre enfin, chez quelques tribus, des couteaux à manches courts, d'une forme toute spéciale, qu'on retrouve, dans le centre, chez les Golos.

A l'ouest, tout autour du golfe de Guinée, des populations nombreuses présentent une industrie rappelant beaucoup celles des tribus du centre. Il suffit, pour s'en convaincre, de comparer les figures des *Artes Africanæ* avec les dessins publiés par du Chaillu¹.

Parmi ces populations il faut citer particulièrement les Ashangos, les Ashigos, les Bakelés, les Fans, les Foulahs, les Ishogos, les Mandingues, les Peuhls, les Yolofo, etc. Dans cette région se voient les tams-tams des Niams-Niams et des Monbouttous, les grelots d'osier² remplis de coquilles de ceux-ci, leurs hachettes³, leurs paniers, etc. Les charpentes des maisons des Monbouttous « montrent d'une façon bien évidente les affinités de cette tribu avec celles de la côte occidentale d'Afrique, dans le voisinage de l'équateur. »

La table de jeu à cavités des Niams-Niams est répandue « à travers tout le continent jusqu'à la côte ouest d'Afrique. » Les boucliers des Ishogos présentent des ornements semblables à ceux du peuple ci-dessus. « Les projectiles des Fans, à l'ouest de l'Afrique équatoriale, présentent la plus grande analogie avec ceux des Niams-Niams, peuple auquel, parmi tous ceux du continent, ressemblent le plus les Fans par les mœurs et les coutumes. »

Quoique beaucoup d'instruments soient communs à diverses populations du littoral et à celles du nord de la région des grands lacs, on rencontre pourtant chez les tribus du centre

¹ Du Chaillu, *Explorations and Adventures in Equatorial Africa*.

² Du Chaillu, *loc. cit.*, fig. 1, p. 470.

³ Du même, *loc. cit.*, fig. 1 et 2, p. 464. Le mpano des Apingis est tout à fait semblable à l'instrument des Monbouttous figuré dans les *Artes Africanæ*, pl. XVIII, fig. 11.

des coutumes, des ustensiles qui leur semblent particuliers.

L'abondance et la richesse des minerais de fer de cette contrée expliquent l'emploi de ce métal pour toutes sortes d'usages. Le fer, façonné en pointe de lance, en forme de bèches ou de plats, sert de monnaie courante dans les relations commerciales d'un bon nombre de ces tribus. Leurs couteaux, leurs lances, leurs pointes de flèche, etc., sont presque constamment de fer, et quelques-uns de ces produits sont d'un travail remarquable. Cependant les outils des forgerons se réduisent presque uniquement à des masses de fer, en forme de pyramide tronquée, qui servent à la fois d'enclumes et de marteaux. « La main robuste des forgerons sert elle-même de manche à ces grossiers outils. » Un morceau de bois vert fendu leur sert à saisir le fer rouge.

Toutes les poteries du centre de l'Afrique sont faites sans le secours du tour, et elles n'en présentent pas moins généralement des formes fort régulières, ainsi qu'on en peut juger par celles des Denkas, des Bongos, des Niams-Niams, des Monbottous et des Golos, dont M. Schweinfurth donne des spécimens. Ces différentes poteries, faites souvent d'une pâte assez grossière, manquent constamment d'anses. Des lignes rugueuses qui en sillonnent la surface, ont pour but d'empêcher les vases de glisser dans la main en même temps qu'elles forment des ornements.

Les habitations des nègres de l'intérieur sont, presque sans exception, composées d'un toit de forme conique et d'un soubassement. Le toit se compose d'une charpente en bois, recouverte de branches, de feuilles, etc. Le soubassement, en terre, ne présenterait pas assez de solidité pour supporter le toit ; aussi celui-ci repose-t-il sur des poteaux enclavés dans l'épaisseur des murs de terre, ou bien disposés en cercle à l'extérieur, de manière à former une deuxième enceinte circulaire.

Les magasins à blé, de forme conique comme les maisons, sont bâtis sur pilotis. « Dans tout le centre de l'Afrique, aussi loin que s'étendent les pluies tropicales et les fourmis blan-

ohes, on rencontre des magasins à blé de ce genre. » Ces constructions sur pilotis ont pour but de mettre les céréales à l'abri des fourmis et de la moisissure. Quelques tribus, les Niams-Niams par exemple, ont même pour habitude de fixer à une certaine hauteur, aux pieux qui supportent le grenier, des espèces de colliers en terre « pour empêcher les rats de grimper aux poteaux. »

Lorsque le magasin présente de petites dimensions, le toit peut s'enlever d'une seule pièce comme un couvercle ; dans le cas contraire, on pénètre à l'intérieur à l'aide d'un tronc d'arbre dans lequel on a pratiqué des entailles en forme de marches.

Dans aucune des constructions des nègres de l'Afrique centrale on ne rencontre de pièces de bois assemblées au moyen de mortaises et de chevilles. Leurs différents ustensiles (bancs, tams-tams, etc.) sont faits d'un seul morceau. La seule exception signalée par M. Schweinfurth, il l'a rencontrée chez les Monbouttous, qui, au moyen de plusieurs pièces de bois assemblées avec des chevilles, se fabriquent un banc, qui leur sert à la fois de siège et de lit.

Pour travailler le bois, les tribus de l'intérieur emploient, outre la hache, un couteau qui présente toujours deux tranchants, à part celui des Monbouttous, qui, à ce point de vue, se distinguent encore de leurs voisins : leur couteau présente un bord mousse.

Les Bongos fabriquent des couteaux qui présentent non-seulement deux tranchants, mais deux manches, un à chaque extrémité de la lame. « Cette passion que les tribus de l'Afrique ont de doubler certains objets, sans qu'il en résulte la moindre utilité » se montre dans « les doubles pipes (à deux embouchures), les doubles lances, les doubles cloches et même quelquefois les doubles cuillers » ; on voit aussi, chez les Niams-Niams, des maisons dont le toit se termine par deux pointes.

Le genre d'ornementation qui sert le plus souvent aux habitants du centre de l'Afrique à décorer leurs ouvrages en

bois ou en terre, se compose de petits triangles découpés. Tout à fait caractéristiques des régions centrales, ces triangles avaient déjà été signalés par Livingstone¹.

Les nègres du centre du continent africain recherchent beaucoup les parures. Leurs ornements se composent d'abord de tatouages ; et certaines tribus, parmi lesquelles on peut citer les Bongos, se tatouent même les bras. Le mode de production de ces tatouages est particulier : au lieu de simples piqûres, ces populations se font de longues incisions « dont ils retardent la cicatrisation par l'application de substances irritantes ». La plaie bourgeoonne et, les excroissances charnues une fois cicatrisées, il reste un bourrelet indélébile.

Les tatouages ne suffisent pas à ces peuples. A travers des ouvertures pratiquées dans les oreilles, les narines, les lèvres, ils s'introduisent des ornements consistant en tiges d'herbes, en anneaux, en clous de cuivre ou de fer, en morceaux de bois ou d'ivoire. Les chevilles que les femmes des Bongos portent dans la lèvre inférieure, font penser à la coutume des Botocudos.

Outre ces parures, nous trouvons divers ornements fort en vogue : tels sont les bracelets, dont un certain nombre, présentant des prolongements en forme de pointes, peuvent également servir d'armes ; les colliers de toutes sortes, etc.

Les coutumes des populations du centre sont, pour la plupart, communes à un assez grand nombre de tribus ; plusieurs des instruments figurés et décrits dans les *Artes Africanæ*, et que l'auteur « a observés et recueillis lui-même sur les lieux », sont assez répandus. Les usages et le mode de fabrication que M. Schweinfurth indique d'après ce qu'il a vu « de ses yeux » sont à peu près les mêmes partout. Il n'en est pas moins vrai pourtant que chaque tribu possède quelques instruments ou quelques coutumes qui lui sont propres. La description des instruments de chaque tribu, de leur fabrication et de leurs usages est précédée d'une notice sommaire

¹ D. Livingstone, *Last Journals*, t. I, p. 76.

sur les différents noms de la population, sa position géographique et son genre de vie.

Quelques-unes de ces indications se rencontrent déjà dans le grand ouvrage de l'auteur¹ ; un certain nombre des instruments lithographiés dans les vingt et une planches que comprend son dernier mémoire ont déjà été figurés par M. Schweinfurth dans la relation de ses voyages. Mais il a voulu réunir dans un ouvrage purement ethnographique toutes les données qu'il avait sur les produits de l'industrie des tribus de l'Afrique, produits dont le nombre va en diminuant de jour en jour, et qui « menacent de disparaître ». Il a essayé, pendant qu'il en est encore temps, de faire comprendre l'utilité de l'ethnographie, qui peut rendre à l'anthropologie préhistorique en particulier de si grands services. « Si nous possédions beaucoup de documents de ce genre, dit M. Schweinfurth, nous serions beaucoup mieux en état que nous ne le sommes, de comprendre les conditions primitives de toutes les nations que nous avons connues lorsqu'elles étaient déjà parvenues à un haut degré de civilisation. »

Puisse le bel ouvrage de ce savant contribuer à propager ces idées !

DISCUSSION.

M. TOPINARD demande à M. Verneau s'il se trouve dans l'ouvrage de M. Schweinfurth des renseignements sur les blonds clairs signalés parmi les Monbottous. Il voudrait savoir s'il s'agit d'albinos incomplets ou de peuplades dont les cheveux sont décolorés par l'usage d'ingrédients comme la chaux, par exemple.

M. VERNEAU répond que le voyageur ne donne pas de renseignements sur ce point.

¹ *The Heart of Africa*, 2 vol.

COMMUNICATIONS.

Sur un fœtus dont la tête a été déformée par compression intra utérine ;

PAR M. COUDEREAU.

J'ai l'honneur de présenter à la Société un sujet qui m'a paru digne d'intérêt au point de vue de l'anthropologie.

Il s'agit d'un cas de traumatisme de la tête d'un fœtus occasionné par des tumeurs du placenta.

Je fus appelé au commencement de janvier pour assister une femme qui accusait une grossesse de quatre mois et qui était en train de faire une fausse couche. A mon arrivée, l'œuf faisait saillie à la vulve, comme un gros œuf de poule, et je pus voir par transparence une main à travers les membranes.

La femme accusait seulement une chute légère sur les genoux deux jours auparavant, et n'avait rien éprouvé au moment de la chute ni depuis, si ce n'est cinq ou six heures avant de me faire appeler.

Le fœtus fut expulsé un peu plus tard, avec les membranes, qui s'étaient déchirées circulairement près de la circonférence du placenta.

Je coupai le cordon et j'examinai alors le fœtus, sur lequel j'observai les lésions suivantes :

La tête est aplatie latéralement, suivant la direction de la suture sagittale.

Elle présente un deuxième pli, vertical, d'arrière en avant, sur le côté gauche de la tête ; et de ce même côté, un troisième pli horizontal de haut en bas, intéressant seulement la moitié antérieure, qui est beaucoup plus aplatie que la moitié postérieure.

Il résulte de la disposition de ces plis une anfractuosité considérable sur le côté gauche de la tête.

Sur le côté droit on observe également une dépression anfractueuse, mais beaucoup moins considérable. Elle est

produite par un enfoncement d'une partie du pariétal, près de son angle antéro-supérieur.

Si on redresse les plis du côté gauche pour examiner le fond de l'anfractuosité, on trouve d'abord l'œil dans le pli horizontal, et on reconnaît l'oreille à la partie déclive du pli vertical.

En examinant le corps du fœtus, je constatai, en outre, une atrophie du cordon ombilical près de son insertion fœtale.

Le fœtus était macéré et présentait dans toutes ses parties une infiltration de couleur ambrée qui semblait un peu gélatineuse.

Il n'a pas le développement normal de quatre mois. Cependant un détail de son organisation semble lui assigner à peu près cet âge : jusque vers quatre mois, une anse intestinale est contenue dans la première portion du cordon ombilical ; ce n'est qu'à partir de ce moment qu'elle est refoulée dans la cavité abdominale. Ici le cordon n'en contient plus trace.

Le *placenta*, inséré au fond de la matrice, fut expulsé trente-six heures après le fœtus.

Le placenta présente à sa face fœtale deux tumeurs : l'une, plus petite, occupe à peu près le centre. Le cordon est inséré sur sa base. La seconde, beaucoup plus volumineuse, pyramidale, est située vers la circonférence, sur un point rapproché d'une des cornes utérines.

Si nous placons la tête du fœtus entre ces deux tumeurs, vous pouvez constater que la petite tumeur centrale s'adapte exactement et par sa forme et par son volume   la petite dépression qui occupe le pariétal droit. La tumeur périphérique, plus grosse, s'adapte également bien   l'anfractuosité qui occupe la partie latérale gauche de la tête.

Ainsi se trouve expliquée d'une façon complète et satisfaisante la déformation bizarre qu'on remarque sur cette tête.

Selon toute probabilité, ce n'est point cet écrasement de la tête qui a produit la mort du fœtus et l'avortement qui en a été la conséquence, mais bien l'atrophie du cordon.

Ce fœtus pouvait vivre de la vie intra-utérine avec sa tête écrasée ; il pouvait vivre et arriver au terme de la grossesse, comme cela se fait pour les monstres acéphales.

Nous pouvons nous demander, au point de vue anthropologique, ce qui serait advenu de lui dans ce cas. Il eût pu arriver que le placenta, en se développant, laissât entre ces deux tumeurs un certain espace qui permit le développement d'une quantité de matière cérébrale suffisante pour que cet être pût vivre de la vie d'un idiot.

Si dans ces conditions le placenta n'avait pas été examiné, on se serait difficilement figuré le mécanisme de la déformation.

Parmi les crânes déformés à des degrés divers qu'il nous est donné d'observer de temps en temps, n'y en a-t-il pas un bon nombre dont la déformation peut être attribuée à des compressions de ce genre ?

J'ai cru devoir appeler l'attention de la Société sur ce point et mettre sous les yeux de nos collègues la preuve à côté du fait, dans le cas particulier dont je viens de les entretenir.

Sur des sommets de canne à anneaux mobiles ;

PAR M. GABRIEL DE MORTILLET.

Mon article sur l'origine du bronze, que j'ai eu l'honneur de présenter à la Société d'anthropologie dans la dernière séance, m'a valu une nombreuse correspondance. On m'a surtout écrit à propos des sommets de canne à anneaux mobiles.

M. André Perrin, conservateur du musée de Chambéry, m'a écrit de cette ville : « Le lendemain du jour où j'ai reçu votre brochure, un missionnaire ayant séjourné longtemps dans l'Inde est venu visiter notre musée. En voyant les tubes de bronze à anneaux mobiles pêchés dans le lac du Bourget, il a été d'autant plus surpris que ces objets sont entièrement semblables à des sommets de canne encore en usage en Asie. Les serpents dans certaines régions de l'Inde sont extrêmement abondants et très-venimeux ; heureusement ils

ne mordent que lorsqu'ils sont attaqués ou surpris. Pour éviter leur terrible morsure, les voyageurs s'arment d'un long bâton terminé au sommet par un de ces tubes à anneaux et ils marchent en agitant les anneaux afin de réveiller et faire fuir les serpents. »

Deux jours après, je recevais une lettre de mon ami Carl Vogt, dont j'extrais le passage suivant :

« Dans mon pays natal, la Hesse supérieure, les gardiens de bestiaux ont chacun un instrument spécial. Le pâtre de moutons a la houlette, celui de cochons un fouet et celui de bêtes à cornes ce que l'on appelle en allemand le *Ringelstecker* ou *Ringelstock* (bâton à anneaux). On fabrique cet



Fig. 1. — Ringelstock de la Hesse.

instrument avec une forte branche de noisetier ayant vers le haut une branche secondaire latérale. On courbe cette dernière après y avoir engagé cinq ou six anneaux en métal et on attache avec de l'osier le bout libre à l'extrémité de la branche principale. On obtient ainsi un bâton terminé en raquette dans laquelle sont engagés les anneaux mobiles (fig. 1).

« Cet instrument est chez nous, comme je viens de le dire, l'insigne distinctif du bouvier. Celui-ci, lorsqu'une bête s'écarte du troupeau, secoue son bâton de manière à produire du bruit afin d'avertir l'animal, qui d'ordinaire rentre dans les rangs. S'il n'obéit pas, le berger lui lance le Ringelstock, dont le bout, alourdi par les anneaux, va en avant et frappe la bête avec bruit. Il faut une adresse assez grande pour savoir lancer ce bâton, et une anecdote populaire raconte qu'un paysan voyant son fils opérer maladroitement lui dit : Ma foi, mon gars, si tu es trop bête pour apprendre à lancer le Ringelstock, il ne te reste d'autre ressource que de te faire curé.

« Je crois donc que votre insigne n'est autre chose que le Ringelstock anobli et devenu l'insigne des saints qui mènent paître le troupeau du dieu Bouddha, tout comme la houlette est devenue la crosse des évêques chrétiens. La préférence donnée à l'instrument des bouviers par les Indiens et les Aryas s'expliquerait même assez bien par la sainteté de la vache, qui se trouve, si je ne me trompe, déjà dans les Védas. »

M. Vladimir de Maïnof m'a écrit de Pétersbourg pour me prouver que les instruments à anneaux mobiles découverts dans les stations lacustres suisses pouvaient bien être aussi des espèces de sifflets.

Evidemment la douille servait à fixer l'objet en bronze à un manche en bois, mais vers le haut de cet objet on remarque un bassin percé de part en part. En appliquant la bouche à l'un des orifices, on produit un son rauque et vibrant. C'était donc, fixé ou non à un bâton, une espèce de trompette primitive.

En Russie, il existe encore de nos jours des pèlerins mendiants qui vont de monastère en monastère et d'un sanctuaire miraculeux à l'autre. Ces pèlerins mendiants, appelés *kalikis*, forment entre eux des *artèles* ou associations. Ils chantent des cantiques populaires sur les divers saints et des chansons de fantaisie. Dans leurs pérégrinations, ils portent à la main droite un bâton en forme de crosse dont le bout recourbé est réuni à la partie droite par une petite tige horizontale dans laquelle est passé un anneau armé d'une clochette (fig. 2). La partie recourbée du bâton est creuse et percée de deux trous, de sorte qu'en appliquant la bouche à l'un d'eux on produit comme un son de trompette ou de corinet de bouquin. Clochette et trompette servent à attirer l'at-

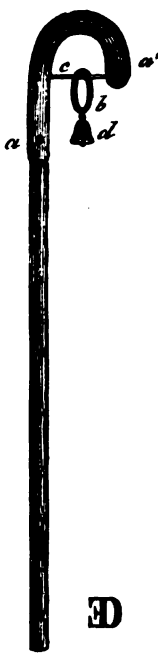


Fig. 2. — Bâton des Kalikis russes.

tention des habitants sur la bande des pèlerins. Dès qu'on entend cette musique peu harmonieuse, chacun sort de sa maison pour donner l'aumône aux kalikis.

Il y a quelques jours à peine, les archéologues se trouvaient fort embarrassés pour assigner une destination aux pièces à anneaux mobiles découvertes dans les habitations lacustres de la Suisse et de la Savoie ; maintenant les applications deviennent si nombreuses qu'on sera non moins embarrassé pour choisir ; toujours est-il que ces instruments paraissent décidément être des sommets de canne destinés à produire une musique plus ou moins charivarique.

Sur la grotte de Savigny ;

PAR M. LE COMTE LEPIC.

A Savigny, commune de la Riolle, canton d'Albenz, département de la Savoie, se trouvent plusieurs grottes. L'une, appelée la grande Barne, mesure 82 mètres de long, 8 de haut, 15 de large ; à l'entrée existait jadis une plate-forme que les eaux ont entraînée dans la vallée. Une source prend naissance dans le milieu de la grotte, et se perd à l'orifice sans s'écouler sur les pentes de la montagne. Le sol monte assez rapidement vers le fond de la caverne, la pente est de 15 mètres environ.

Une tranchée ayant été ouverte, on y trouva une lampe en terre très-grossière à quatre becs, et pétrie à la main ; elle ne se rapporte en rien à celles qui ont été trouvées dans le lac du Bourget. Près de la lampe se trouvaient de très-beaux poinçons en os. La tranchée, poussée à 3^m,80, rencontra le tuf, sol primitif de la caverne.

Dans cette épaisseur, qui ne portait aucune trace de remaniement, se trouvaient quelques foyers à des profondeurs diverses, établis sur des pierres plates complètement corrodées par l'action du feu.

Dans les cendres se trouvaient des bois carbonisés, des cailloux roulés, des ossements d'animaux, des débris hu-

main, des outils en os. Le plus grand foyer avait tenu à l'origine tout l'orifice de la grotte et reposait sur le tuf ou sol primitif.

Dans certaines parties, il mesurait une hauteur de 30 centimètres ; la seule différence qui existât entre lui et les petits foyers, c'est que ces derniers étaient recouverts par un amas de pierres.

L'entrée de la grotte était défendue par un mur en pierres sèches qui existait encore absolument intact jusqu'au niveau du sol. En le démolissant, on a trouvé dans l'interstice des pierres des poinçons en os, des côtes aiguisées, un très-beau poignard en bronze avec scie muni de ses deux rivets intacts.

La caverne n'ayant subi aucun remaniement, on peut décrire méthodiquement les objets qui s'y sont rencontrés. Au niveau supérieur, quelques débris de fer, un pilum romain, de la poterie romaine. Sous cette première couche, d'innombrables débris d'une poterie souvent grossière, mêlée de quartz et mica, en tous points analogue aux petites poteries lacustres du lac du Bourget. L'anse est très-rare, elle est remplacée par un renflement percé de deux, quatre, cinq et six trous qui servaient à suspendre le pot ou à le porter ; quelquefois ils étaient munis de petites oreillettes sous lesquelles on passait un doigt pour les soulever. La décoration est des plus primitives. Le doigt, l'ongle, un morceau de bois sont les moyens les plus employés. Les fonds sont plats ; donc pas de torchères comme au lac du Bourget, bien que la décoration rappelle celle de Châtillon et de Conjux, situées au bas de l'autre versant de la montagne.

Le tour n'était pas employé et les torsades qui ornent certains débris sont pétris dans la pâte même, tandis que dans les poteries lacustres du lac du Bourget elles sont toujours appliquées.

Silex. — Il n'en a été rencontré que deux de l'époque de la pierre polie, forme couteau très-allongée et très-élégante ; les éclats sont innombrables.

Des haches en serpentine et des coins très-usés en même matière de moyennes dimensions ont été recueillies.

Poinçons. — Les poinçons sont très-nombreux, faits avec un art et un fini remarquables. Des côtes de bœuf et de cochon semblables à celles que l'on rencontre dans les lacs de la Suisse, ainsi que des outils inachevés, des ossements dégrossis, des esquilles, des pièces usées et des pièces préparées, se sont rencontrées en très-grand nombre. De très-beaux lissoirs faits avec des andouillers de cerf, entièrement semblables à ceux dont se servent encore de nos jours les Esquimaux et les Lapons pour rabattre les coutures de peau, étaient non moins nombreux.

Les foyers contenaient, en outre, un grand nombre de cailloux roulés, des pierres dites de fronde et des moulins à broyer le grain, absolument analogues aux pierres à moudre du Mexique et de l'Utah, comme les *Matériaux* en ont donné une reproduction.

Des milliers de glands remplissaient les foyers; on en a recueilli près de trois boisseaux.

Comme métal, sauf le poignard en bronze décrit plus haut et quelques débris informes du même métal, il ne s'est rien trouvé d'important.

Un très-grand nombre d'ossements humains fracturés se sont rencontrés dans les rejets de cuisine mêlés aux débris d'autres animaux; une phalange de la main portait de nombreuses stries transversales faites avec un silex; la question d'anthropophagie se pose ici sans pouvoir être résolue. Les ossements les plus nombreux provenant de l'homme sont: les débris de crânes très-nombreux, des mâchoires inférieures, humérus, cubitus, fémurs, tibias, os iliaques, petits os de la main, vertèbres, cinq atlas, côtes, etc.

M. de Quatrefages a reconnu dans les mâchoires une forme naviculaire qui coïncide avec un angle très-ouvert et se rattache au type de la Leysse décrit par Dupont.

Les restes des autres animaux se rapportent aux cerfs, très-nombreux, à un cochon plus gros que le cochon des tour-

bières, et qui, comme lui, avait la cavité olécraniennne de l'humérus perforée; le chien, le chevreuil, le mouton, la chèvre. La caverne était orientée à l'est.

A 300 mètres de la grande Barme et à 20 mètres environ au-dessous, se trouvait une seconde caverne appelée la petite Barme, mesurant 12 mètres de profondeur, 9 de largeur à l'entrée et 4^m,50 de haut, orientée comme la grande Barme à l'est. Elle possédait à l'entrée un foyer de 20 centimètres d'épaisseur, de 2 mètres carrés environ, et en tout analogue à ceux de la grande Barme. Bien qu'il n'y ait pas eu de remaniements apparents, les fouilles ont donné peu de résultats. La faune se composait d'ossements de bœuf, de mouton, de cochon, de cheval.

Un fragment de vase primitif ayant un certain caractère rappelait les poteries gauloises de Bibracte; de nombreux débris se rapportaient aux poteries lacustres du Bourget et à ceux de la grande Barme.

A 600 mètres de la grande Barme existait une petite grotte nommée dans le pays la Goulette jaune. Les premières fouilles amenèrent la découverte d'une dalle en calcaire, dressée, et que les ouvriers cassèrent; on put pénétrer alors dans une grotte haute de 2 mètres, mais remplie par les éboulis tombés par une cheminée; la grotte fut vidée autant qu'il fut possible; on y découvrit quatre petits tas d'ossements à 80 centimètres les uns des autres et rangés le long des parois de la caverne; le danger des éboulements interrompit le travail, mais on put constater que l'on était bien là en présence d'une caverne sépulcrale, qui n'avait jamais été habitée, où ne se trouvaient ni foyers, ni débris de repas.

Il est plus que probable que la Goulette jaune a servi de nécropole aux habitants de la grande et de la petite Barme, et M. de Quatrefages reconnut dans les débris de crânes et mâchoires recueillis des formes identiques à celles trouvées dans les foyers de la grande Barme, la forme naviculaire prononcée du prognathisme, en un mot le type de la Leysse.

Il est probable que les corps ont été ensevelis dans la

Goulette jaune accroupis, et qu'ils ont été ensuite écrasés par les éboulis tombés d'une cheminée qui s'est formée plus tard. La caverne était orientée en plein est.

La vallée contient encore quelques cavernes assez rapprochées de celles que l'on vient de décrire et qui probablement prouveront un habitat de la même époque et pourront donner des renseignements plus complets.

Les grottes de Savigny sont placées sur la route directe reliant le lac du Bourget au lac Léman, et il est probable que leurs habitants avaient des rapports fréquents avec les habitants des palafittes de Savoie et de Suisse et servaient de trait d'union entre ces différentes peuplades.

La séance est levée à cinq heures.

L'un des secrétaires : J. ASSEZAT.

324. SÉANCE. — 17 février 1876.

Présidence de M. G. DE MORTILLET, président.

CORRESPONDANCE.

La correspondance manuscrite comprend :

Des lettres de MM. C. Reinwald, Buhlmeyer et Dupouy, qui remercient la Société de leur admission comme membres titulaires;

Une lettre de M. Walter de Selys-Longchamps, qui demande à faire partie de la Société au même titre;

Une lettre de M. Emile de Mas, qui offre à la Société une brochure dans laquelle il a, dit-il, résumé tout ce qu'il y a d'essentiel dans son point de vue philosophique.

La correspondance imprimée comprend :

Acollas (Emile). *Loi générale de l'évolution de l'humanité*. Paris, 1876, in-8°;

— Barsalou-Fromenty. *La Philosophie terrestre*. Genève, 1876, in-8°;

— Godron (D.-A.). *Etudes sur la Lorraine dite allemande*,

le pays messin et l'ancienne province d'Alsace, 2^e édition. Nancy, 1873, in-8°;

— Hazelius (Arthur). *Skandinavisk-etnografiska Samlingen* (in journal *Aftonbladet* de Stockholm, n° du 11 janvier 1876);

— Lepic (V.) et Lubac (Jules de). *Stations préhistoriques de la vallée du Rhône en Vivarais*. Chambéry, 1872, in-fol.;

— Lepic (V.). *Grottes de Savigny, commune de La Riolle, (Savoie)*. Chambéry, 1874, in-fol.;

— *The American Naturalist*, vol. X, fasc. 2. Février 1876, Boston, in-8°;

— Divers journaux et revues périodiques.

CANDIDATURES.

M. Walter de Selys-Longchamps, présenté par MM. de Quatrefages, Geniller et Hamy, demande le titre de membre titulaire.

M. Tissot, ministre de France à Tanger, est présenté par MM. de Mortillet, Broca et Hamy, comme correspondant national.

M. Joseph de Lenossék, professeur d'anatomie à l'Université de Buda-Pesth, est présenté par MM. de Mortillet, Broca et Hamy, comme correspondant étranger.

COMMUNICATIONS.

Sur la découverte d'une inscription celtique à Nîmes :

PAR M. A. BERTRAND.

Une nouvelle inscription celtique en lettres grecques a été découverte dans les ruines du Château-d'Eau de l'aqueduc de Nîmes. Cette inscription est ainsi conçue :

KAΣΣI	TAAOZ
OVEPZI	KAIΘΣΔ
EΔEBP	ATOVA
EKANT	ENAAA
M'IEINO	VII

Cette lettre est douteuse.

C'est la troisième inscription de ce genre trouvée dans le midi de la Gaule. Elle présente ce caractère intéressant de contenir deux mots qui se trouvent déjà dans l'inscription du chapiteau du temple de Diane, à Nîmes : Les mots ΔΕΔΕ et BPATOVDE signifiant, d'après Pictet, le premier *donna* (dedit), le second *par ordre de* (ex jussu). Sens applicable, ce semble, à la nouvelle inscription comme à l'ancienne.

Découverte d'une station préhistorique à Neuville-sur-Ain;

PAR M. TARDY.

Dans l'automne de 1875, M. Moyret, membre du Conseil général et de la Société d'émulation de l'Ain, a découvert, près de Neuville-sur-Ain, sous un abri-grotte, ouvert au sud-est, quelques ossements, parmi lesquels des débris de mastodonte, situés à 20 mètres environ au-dessus de la rivière. Cette station n'a pas encore été fouillée ; néanmoins, on croit pouvoir la rapporter à l'âge du renne. Ce fait n'a d'importance que parce qu'on n'a pas encore signalé l'époque du renne dans les montagnes du département de l'Ain.

Sur les Indiens du Canada ;

PAR M. R. DE SEMALLÉ.

La *Statistique des Indiens du Canada*, non compris les territoires de l'Ouest et du Nord, donne les résultats suivants :

Province d'Ontario.	14 584
— de Québec.	10 010
Nouvelle-Ecosse.	1 827
Nouveau-Brunswick.	1 629
	28000

Mais je n'en comptais que :

Ontario.	12 979
Québec.	6 988
Nouvelle-Ecosse.	1 666
Nouveau-Brunswick.	1 403
	23 036

Statistique des Iroquois — J'en ai trouvé d'abord, par à peu près, 12 839.

J'ai rectifié et trouvé 11 911.

Nouvelle statistique d'après le R. P. Petitot :

Iroquois du New-York.....	5 140
Onéidas de Green-Bay.....	1 379
Sénécas de Quapaw.....	207
Brantford.....	2 996
Onéidas de la Tamise.....	558
Mohawks de Quinte.....	784
Caughnawaga.....	1 557
Saint-Régis.....	904
Les deux montagnes.....	547
	13 973

Et je ne compte pas 500 Iroquois à peu près émigrés dans le Saskatchewan, qui sont entrés dans la seconde évaluation.

**Sur une station préhistorique de Thorigné-en-Charnie
(Mayenne);**

PAR M. L'ABBÉ MAILLARD.

Le département de la Mayenne se compose de terrains primitifs qui fournissent de beaux granits bleus, et de terrains primaires qui donnent des schistes argileux, des calcaires et de l'anhracite.

On n'y trouve aucune carrière de silex. Par conséquent, tout morceau de silex trouvé dans ce département est une importation.

La commune de Thorigné-en-Charnie est un terrain uniquement calcaire avec des schistes argileux et les filons métallifères des terrains cambriens et siluriens. Des mines d'anhracite se trouvent à 1 myriamètre.

Dans sa partie ouest, la commune de Thorigné-en-Charnie est traversée par une petite rivière nommée *Erve*. Les bords de cette rivière sont très-pittoresques dans cette partie, surtout près du moulin de la Roche-Brault. C'est le lieu choisi

par des tribus primitives pour y fixer leur résidence, comme le prouvent les nombreux vestiges que nous aurons à examiner. Les Romains, plus tard, ont trouvé ce lieu favorable pour eux. Ce qui prouve le bon goût des uns et des autres.

De chaque côté de l'Erve sont de petites prairies resserrées par de hautes roches calcaires s'élevant à pic, couronnées d'un plateau hérissé de pointes de rochers soutenant dans leurs interstices un peu de terre qui produit seulement du buis et des genévriers.

Les grottes qui se trouvent en face, de chaque côté de la rivière, et les plateaux au-dessus, dans l'espace d'à peu près 7 hectares de chaque côté, sont dans la commune de Thorigné et forment la station préhistorique qui en porte le nom. Jusqu'à présent, on n'a pas trouvé un seul vestige sur une commune voisine.

Sur la rive gauche de la rivière, dans le flanc du rocher, se trouve une grotte, dite *cave à Margot*, où brillent les stalagmites et les stalactites; sa longueur est de près de 100 mètres.

En face, sur la rive droite, est une grôte moins longue, mais beaucoup plus large et plus élevée, dite *cave à Rochefort*, et à côté, un peu plus haut, une autre bien plus petite appelée *grotte à la Chèvre*.

Des fouilles faites en 1872, par M. le duc de Chaulnes, à qui revient l'honneur d'avoir donné l'idée de cette station, à la Cave à Margot, et les années suivantes à Rochefort et à la Chèvre par l'active et zélée M^{lle} Ida de Boxbert, et à Margot, par M. le comte de Viennay, avaient amené la découverte d'ossements fossiles et de silex taillés.

Je n'ai pas à vous parler des objets recueillis dans ces fouilles; une partie ont passé sous les yeux des maîtres de la science, qui ont pu justement les apprécier.

Ces premières fouilles ne prouvaient pas encore une station primitive de l'homme et surtout un atelier. Mais l'idée était donnée. Je les avais suivies attentivement. Je fis des recherches et j'eus un plein succès.

De chaque côté de la rivière, sur les plateaux couronnant les grottes et dans un espace déterminé, je trouvai des silex taillés en grande quantité, des éclats de rebut se mesurant par hectolitres, des percuteurs en grand nombre formant l'outillage de l'atelier des premiers habitants du pays, des nuclei en quantité.

Ma nombreuse collection, trouvée sur les plateaux, dans les champs de labour, et dont les plus beaux spécimens ont paru à l'exposition de Laval, au mois de septembre dernier, se compose d'armes et d'outils.

Armes. — Casse-tête, pierres de fronde, pointes de lance et de flèche, haches archéolithiques et néolithiques.

Outils. — Grattoirs de toutes formes et dimensions, perceurs, ciseaux, burins, molettes, petits instruments de chirurgie et de tatouage, depuis 1 centimètre de long et d'un beau travail;

Des bijoux, des pendeloques;

Des percuteurs de diverses formes et grosseurs et en grand nombre.

Ma collection se chiffre par milliers.

Ces instruments sont en silex de toute espèce, couleur et nuance; quelques-uns en quartzite, et d'autres plus rares en quartz hyalin, dit *caillou du Rhin*. Ces derniers, très-rares dans les autres parties, se trouvent en certaine quantité à la grotte à la Chèvre.

Ces instruments étant trouvés à la surface du sol, dans les champs labourés, ne peuvent être classés que d'après leur taille.

Leur examen prouve facilement que ces plateaux ont été habités par diverses tribus et que ces tribus étaient guerrières et adonnées à la chasse; la grande quantité d'armes le démontre suffisamment.

Il faut en conclure aussi qu'on y fabriquait les instruments de pierre, ce qui résulte des quantités d'éclats de rebut, de nuclei et du grand nombre de percuteurs. La petitesse des nuclei montre bien le soin qu'ils avaient d'utiliser les moins-

dres morceaux d'une pierre qui leur coûtait tant de peine à apporter quelquefois de très-loin.

Mais il y a une différence sensible entre les deux plateaux.

Sur le plateau Margot, les silex sont généralement gris et grossièrement taillés, quelques-uns rares, d'une nature variée, quelques débris assez beaux, quelques morceaux de haches polies en silex, mais très-rares. Je n'ai pas trouvé un seul percuteur sur ce plateau. Un seul, à ma connaissance, a été trouvé de ce côté, à l'entrée de la grotte à Margot.

C'est sur le plateau Rochefort que j'ai trouvé les plus beaux spécimens de ma collection, une grande variété de silex, de nombreux et beaux percuteurs, une hache polie en grès, une en silex, polie dans sa partie tranchante, et une autre petite polie en silex portant la patine; et de ravissants petits instruments de tatouage. Beaucoup de ces silex portent la patine, titre de leur antiquité; d'autres ont l'apparence de porcelaine. Il faut remarquer que les haches sont très-rares dans cette station.

Le coup d'œil que nous venons de jeter sur toute la station préhistorique de Thorigné-en-Charnie m'a paru nécessaire pour avoir une idée d'ensemble.

J'arrive maintenant à la grotte à la Chèvre, qui est l'objet particulier de notre étude aujourd'hui. C'est la plus petite des grottes, mais elle n'est peut-être pas la moins importante par les résultats. J'estime à 30 mètres à peu près son élévation au-dessus du niveau de la rivière.

Elle se compose de deux parties : le corps principal, d'une longueur de 14^m,30, et un embranchement de 7^m,70, qui rejoint le corps principal vers le milieu, ce qui donne à la grotte deux entrées éloignées l'une de l'autre de 5^m,25. La largeur moyenne est de 2^m,50 et l'élévation de 3 à 4 mètres.

Entre les ouvertures et au-dessous, est situé un monticule semi-circulaire de 12 mètres de long; sa partie la plus profonde est de 2^m,60.

C'est ce terrain que le propriétaire, M. Henri Roblot, m'a

gracieusement concédé pour y faire des fouilles, que j'ai commencées le printemps dernier. J'avais l'espoir d'y trouver des choses intéressantes pour la science. Nous allons voir si mes espérances ont été trompées.

Afin de me rendre compte des terrains, j'avais ouvert une tranchée en face de l'entrée de gauche, en commençant à l'extrémité, descendant jusqu'au rocher et le suivant juste en face de l'entrée, dans l'espoir d'y trouver le foyer des troglodytes. Ma tranchée, de 3 à 4 mètres de large, allait en rétrécissant, et n'avait plus que 2 mètres de large à l'entrée.

Les premières terres que je trouvai appartenaient aux couches supérieures; je trouvai de suite des os, dont un grand nombre appartenaient au renne, des silex bien taillés, des instruments en quartz hyalin, des morceaux de poterie grossière, quelques-uns jaunes, d'autres presque noirs, faits au tour et cuits au feu, une hache polie en grès dans une couche de terre jaune à 40 centimètres de profondeur, des pointes de lance en silex, époque de Solutré, d'un beau travail, des couteaux, des grattoirs, des pointes de toute espèce. Mais souvent les silex sont cassés et les os en petits morceaux; un grand nombre d'os sont fendus dans le sens longitudinal, dans le but d'en extraire la moelle. La plupart ont subi cette cassure intentionnelle, qui montre que les animaux ont servi de nourriture aux troglodytes, lesquels n'ont pas oublié la moelle, dont ils étaient si friands.

En continuant ma tranchée, j'ai toujours trouvé les mêmes objets, qui pourront faire le sujet d'un examen spécial. Les os sont nombreux, et je peux avoir près de deux mille silex. Les pointes dominent.

Arrivé vers le milieu du mamelon, j'ai eu sur ma droite une profondeur qui a varié de 2^m,50 à 2^m,70, suivant l'inégalité du rocher servant de fondement.

Dans ce moment j'avais cinq couches d'alluvions si parfaitement distinctes que la simple inspection suffisait pour ne pas laisser le moindre doute sur la possibilité d'un remaniement. Comment pourrait-on supposer que les terres rema-

niées aient été replacées dans un ordre semblable aussi régulier? C'est absolument inadmissible. Celui qui voudrait encore douter après ces preuves incontestables, je lui dirais : « Venez et voyez. »

Voici l'ordre des couches en moyenne, en commençant par la couche inférieure :

Galets calcaires roulés souvent de la grosseur d'un œuf, entremêlés d'un peu de sable jaune ; quelquefois ce sable devient gris dans sa partie inférieure et dans une certaine étendue. L'épaisseur de cette couche de galets était en moyenne de 72 centimètres ; terre jaune, 49 centimètres ; terre noircie par l'eau, 48 centimètres ; terre jaune, 51 centimètres ; humus ou détritius, 30 centimètres.

Dans toutes ces couches, il y avait des os et des silex. Mais dans la couche inférieure de galets calcaires, les os étaient peu nombreux, brisés généralement dans tous les sens ; les silex, très-rares, brisés et d'une taille douteuse. Presque tous les os de cette couche semblaient appartenir à des animaux de grande taille.

Toujours dans les couches supérieures se trouvaient les plus beaux silex, à la taille remarquable. J'ai trouvé des instruments en quartz hyalin dans toutes les couches, même à la surface, mais jamais dans la couche inférieure de galets.

Il faut remarquer que dans mon travail fait jusqu'à présent, je n'ai pas trouvé un seul percuteur dans ces couches d'alluvions, tandis qu'ils sont nombreux sur le plateau qui se trouve au-dessus. Les éclats de rebut sont rares ; ils semblent plutôt des instruments plus ou moins imparfaits cassés par l'usage. Car il ne faut pas oublier que, le silex ne se trouvant pas dans le pays, il leur coûtait beaucoup de peine pour l'apporter quelquefois de très-loin, et comme il était nécessaire à ces peuplades pour tous les usages de la vie, ils devaient utiliser les moindres morceaux.

C'est à la fin d'octobre que je crus découvrir le foyer des troglodytes. Je suspendis mes travaux ; j'en donnai connais-

sance à un membre de la Société, pensant que l'on pourrait venir constater, si on le croyait utile, les découvertes qui allaient se produire. Le 4 novembre, je repris seul mes travaux. Quelques coups de pioche suffirent pour découvrir le foyer dans toute la largeur de l'entrée de la grotte. J'étais alors à 1^m,50 de l'entrée. Voici la composition des terrains situés devant moi :

Détritus, 30 centimètres.

Couche de charbon, 5 centimètres, parfaitement horizontale et s'étendant dans toute la largeur de l'entrée.

Terre noircie et rougie par l'action du feu, 10 centimètres.

Couche de 10 centimètres composée de dents, d'os cassés par très-petits morceaux, débris se détachant par grains sans consistance entre eux ; tout cela me paraît être des débris, rejets de cuisine.

Couche de galets calcaires et sable gris, 65 centimètres.

La couche de charbon n'était pas composée d'autre chose que de charbon.

Au-dessous, la terre rougie par le feu contenait une certaine quantité d'os et de silex.

Mais la couche de débris, très-bien horizontale et régulière, ne me paraît pas contenir de terre ; c'est un amas de petits morceaux d'os, de dents, qui seules sont entières, de silex le plus souvent cassés, et de menus débris, tout cela se détachant comme si cet amas eût été remué de la veille. Cette couche ne s'étendait pas loin sur ma droite, mais davantage sur ma gauche, où il en reste encore. Un visiteur archéologue fut frappé comme moi de cette couche de débris.

Le même ordre et les mêmes objets ont continué jusqu'à l'entrée de la grotte. Les couches, parfaitement régulières, dans une position horizontale bien dessinée, ne peuvent laisser aucune idée de remaniement.

C'est dans cette partie que j'ai trouvé les objets présentés à la Société sous le nom de *foyer supérieur*. Et je suis sûr de n'avoir pas fait de mélange, si ce n'est quelques os extrêmement rares qui ont pu se trouver dans la couche inférieure de

galets ; mais il n'y avait pas de silex, et cette couche a bientôt disparu en approchant de l'entrée.

Le 8 novembre, en découvrant un peu sur ma droite, j'aperçois un os considérable ; comme il était placé dans le sens longitudinal de ma tranchée, je l'eus bientôt découvert en entier. C'était une défense de mammouth entière, mesurant 88 centimètres de long. L'extrémité seulement s'en allait en miettes au toucher. Le reste avait assez de consistance, et avec les moyens que je connais maintenant, j'aurais pu l'avoir presque entière. Mais la joie de posséder une si belle pièce, la crainte que mon trésor ne fût enlevé par quelque maraudeur de nuit ne me permirent pas d'attendre ; je voulus enlever la dent, mais elle se brisa en plusieurs morceaux ; je vous ai envoyé le plus considérable. Un morceau assez long restait encore en terre ; j'eus plus tard le moyen de le conserver entier, mais les pluies avaient pénétré dans l'intérieur en détachant les lamelles, qui, en y touchant, s'en allaient par petits morceaux.

En dégageant cette dernière partie, je mis à découvert une autre dent de mammouth couchée à côté de la première. D'illustres visiteurs en ont constaté avec moi la présence. C'est à peu près tout ce que j'ai pu en recueillir. Elle était en très-mauvais état et je n'ai pu avoir que de menus morceaux.

La dent de mammouth dont j'ai extrait de gros morceaux se trouvait horizontalement dans une couche de terre jaune à 1^m,40 de profondeur, l'extrémité tournée du côté de la grotte se trouvait de 10 centimètres au-dessous du foyer supérieur.

Il faut remarquer que cette dent se trouvait placée au niveau supérieur de l'envoi que j'ai fait. Les autres os et les silex les plus élevés étaient au même niveau ; autour se trouvaient les silex les mieux taillés et deux instruments en quartz hyalin, dont un gentil petit couteau reposait sur la dent même.

A l'entrée même, la couche de détritits a disparu, ainsi que la couche de galets et de sable gris, et à une distance qui

varie de 20 à 32 centimètres du foyer supérieur, se trouve un autre foyer inférieur.

Au-dessous de ce foyer, sur ma gauche, et au-dessus, sur ma droite, se trouve une couche de terre d'un rouge sanguin, dont l'épaisseur varie de 5 à 32 centimètres. Cette couche est particulièrement remplie d'os et de silex; je les détache avec mon couteau; les objets sont tellement abondants, qu'il suffit d'une heure pour avoir une véritable charge.

C'est dans cette partie et dans la terre jaune ou sable fin qui se trouve au-dessus du foyer inférieur, lorsque le foyer supérieur a disparu, que j'ai trouvé les objets que j'ai présentés sous le nom de foyer inférieur. Dans cette couche d'un rouge sanguin, les ossements et les silex étaient couverts de cette couleur.

Dans cette partie encore, la disposition des couches, la régularité du foyer ne peuvent laisser croire à un remaniement. Et là encore il n'y a aucun mélange des objets que j'ai eu bien soin de séparer.

Ici se sont arrêtées mes fouilles pour cette partie; je n'avais pas la permission de poursuivre dans l'intérieur de la grotte. Mais, en entrant dans la grotte, les foyers avaient disparu, la terre d'un rouge sanguin ne se trouvait plus, et les os et les silex devenaient rares.

Je serai heureux si mes fouilles peuvent avoir un résultat intéressant pour la science. C'est la seule ambition que je poursuis.

Je serai alors encouragé pour activer mon travail, qui n'est pas à moitié.

DISCUSSION.

M. G. DE MORTILLET, qui a entre les mains le plan et les coupes des fouilles faites par M. l'abbé Maillard, ainsi que l'ensemble des objets recueillis par lui, prend la parole pour montrer combien ces fouilles sont importantes. Elles ont été exécutées avec beaucoup de soin et présentent un exem-

ple très-clair et très-net de superposition de la faune et de l'industrie solutréenne sur l'industrie et la faune moustérienne.

Comme il nous l'a dit, M. Maillard a fouillé un dépôt s'élevant en forme de cône très-surbaissé devant la grotte de la Chèvre.

Partant de l'extrémité inférieure du talus, il a ouvert en face de l'entrée de la grotte une large tranchée qu'il a poussée jusqu'au rocher. Cette tranchée a atteint plus de 2 mètres de profondeur et a permis de constater la succession des couches suivantes :

1° A la base, couche peu puissante de cailloux et de sables. Les cailloux sont en calcaire de l'escarpement ; ils ont probablement été roulés par l'Erve à l'époque quaternaire. Les ossements y sont peu nombreux et appartiennent généralement au grand ours des cavernes ; les objets d'industrie y font défaut, ce qui est tout naturel, l'homme et le grand ours n'ayant pas l'habitude de cohabiter ensemble. On voit par là que la grotte de la Chèvre, tout aussi bien, que la cave à Margot, a dû être primitivement un repaire de bêtes féroces.

2° Au-dessus de cette couche d'alluvion, M. Maillard a constaté une puissante assise de terre argileuse jaunâtre, divisée en deux à peu près vers le milieu par une petite strate noire, couleur produite, soit par des matières charbonneuses, soit par des dépôts manganésifères résultat d'infiltrations aqueuses.

Cette assise argileuse est la couche archéologique par excellence. Vers le rocher, M. Maillard a pu constater un foyer bien caractérisé, avec cendres et ossements brûlés. Tout autour de ce foyer, se répandant même dans l'assise entière, se trouvaient d'abondants ossements brisés et silex travaillés. On est donc là en plein dans une station humaine, des plus riches et des mieux définies.

Le faune se compose :

Du mammoth, dont M. Maillard a trouvé une défense entière dans le voisinage du foyer, mais qui est surtout parfaitement

caractérisée par diverses lamelles de molaire appartenant certainement au type le plus complet de l'*elephas primigenius* ou mammoth ;

Du rhinocéros à narines cloisonnées, dont j'ai vu une belle molaire supérieure ;

Du cheval, très-abondant. Les dents sont généralement très-grosses et les extrémités inférieures plutôt grêles que fortes. C'était donc un animal assez mal proportionné ;

D'un bœuf de très-grande taille, probablement l'aurochs, dont il n'existe que quelques fragments, entre autres une magnifique molaire supérieure. Une molaire inférieure fait présumer qu'il y avait aussi un autre bœuf d'assez petite taille ;

D'un grand cerf voisin comme forme de notre cerf commun, mais de taille bien supérieure, qui est probablement le cerf du Canada ;

Du renne, extrêmement abondant. On peut rapporter à cette espèce plus de la moitié des ossements. Fait assez curieux, ce renne appartenait à une petite race, inférieure en taille à peu près à toutes celles qu'on a constatées en France ;

Du bouquetin, dont il existe une molaire.

A ces ossements étaient mêlés quelques rares débris d'hyène, mais la présence de cet animal se trouvait démontrée d'une manière certaine par l'empreinte de ses dents laissée sur bon nombre d'os cassés par l'homme. Ce fait montre que la station était parfois momentanément abandonnée, car l'hyène, animal craintif, bien que très-carnivore, ne serait pas venue ronger les os rejetés par l'homme en sa présence.

Cette faune est évidemment des plus anciennes. Si le mammoth, le renne et l'hyène ont existé jusqu'à l'époque magdalénienne, le rhinocéros s'est éteint antérieurement.

Cette conclusion, du reste, est pleinement confirmée par l'étude de l'industrie humaine. Au milieu de tous ces ossements, parfaitement conservés, il n'a pas été trouvé un seul instrument en os ou en bois de renne.

Quant aux instruments en pierre, ils sont généralement en

silex, matière étrangère au pays. J'en ai vu pourtant quelques-uns en quartz hyalin et en jaspe. Ils sont en général grossiers et mal taillés. Les formes les plus tranchées se rapportent à la pointe et au racloir moustérien. On est évidemment là en présence d'une industrie moustérienne correspondant parfaitement aux données de la faune.

3° Cette puissante assise d'argile jaunâtre si riche en ossements et en débris d'industrie est entièrement recouverte, comme par un manteau, d'une espèce d'humus ou terre végétale contenant aussi des ossements et des silex taillés.

Parmi les ossements se rencontre encore abondamment le renne.

Les objets d'industrie sont toujours complètement en pierre, l'os taillé fait défaut; mais le travail de la pierre acquiert un grand perfectionnement. Les lames ou couteaux se multiplient, les grattoirs remplacent les racloirs et l'on voit apparaître les pointes solutréennes admirablement bien taillées sur les deux faces. C'est donc bien là l'époque de Solutré nettement et directement superposée à l'époque du Moustier.

Sur les ongles chinois, annamites et siamois ;

PAR M. E.-T. HAMY.

L'homme est de tous les êtres vivants celui dont les productions épidermiques sont le moins développées. Sauf de rares exceptions, son corps est presque glabre et ses ongles ne sont constituées à l'état normal que par des lames cornées, demi-transparentes, trop minces, trop flexibles, trop fragiles surtout, pour lui fournir, en cas de nécessité, des moyens sérieux de défense ou d'attaque.

Ces appareils servent principalement chez lui de soutien et de protection aux organes du tact, qui sont très-développés ; mais au-delà de l'extrémité des doigts ils ne sont plus aptes à rendre de véritables services que s'ils ne dépassent point une certaine longueur. Leur extrémité libre est alors très-

utile pour saisir avec précision certains objets très-petits ou très-étroits et contribue, par conséquent, dans une assez large mesure, au perfectionnement de l'appareil préhensile. S'ils débordent le bout des doigts de plus de quelques millimètres, les ongles deviennent plutôt gênants qu'utiles; aussi l'homme civilisé ne les laisse-t-il pas habituellement pousser au delà de cette limite, et le sauvage, privé le plus souvent des instruments tranchants nécessaires pour en limiter nettement la croissance, s'en débarrasse-t-il comme il peut, en les rongant, les usant, les cassant, de manière à ne pas les laisser s'avancer au delà du sillon transversal qui limite en avant leur partie adhérente.

Seuls, quelques hommes demi-civilisés de l'extrême Orient, sous l'influence de modes fort bizarres, que de jeunes désœuvrés cherchent parfois à reproduire parmi nous, permettent à leurs ongles d'acquérir leur complet développement naturel. Il semble qu'en s'agrémentant d'appendices unguéaux dont la longueur exagérée rend impossibles la plupart des travaux manuels, les uns et les autres veuillent se faire honneur de l'oisiveté à laquelle ces ornements ridicules les condamnent.

L'usage de porter les ongles fort longs est surtout répandu chez les élégants et les élégantes de la Chine et de l'Indo-Chine. Il n'est point rare de rencontrer dans la première de ces contrées des hommes et des femmes dont les ongles mesurent 3 et 4 centimètres depuis le repli rétro-unguéal jusqu'à l'extrémité libre¹. Mais c'est dans la péninsule transgangaétique, et surtout au Siam, dans l'Annam et en Cochinchine que l'on voit les griffes humaines les plus énormes et les plus singulières.

Un habile artiste de Saïgon, M. Gsell, a photographié, par exemple, les mains de deux seigneurs annamites. Sur ces photographies, que je tiens de M. Alph. Pichon, ancien secré-

¹ Notre collègue M. le docteur E. Martin a bien voulu me montrer des échantillons de doigtiers en métal de plusieurs centimètres, usités chez les dames chinoises pour protéger leurs longs ongles.

taire d'ambassade, se voient des appendices unguéaux atteignant les proportions les plus extraordinaires.

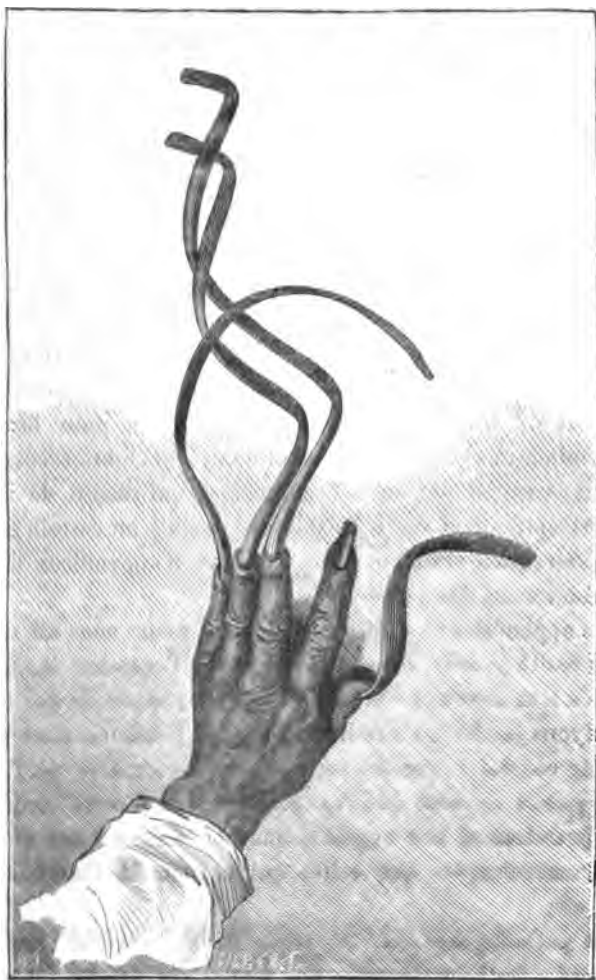
La première vous montre des ongles qui ne mesurent pas moins de dix à douze centimètres, et qui, plus ils s'éloignent



des doigts, plus ils se recourbent et se replient, pour prendre graduellement la forme d'une véritable *griffe*.

L'ongle du pouce a une forme spéciale, il s'incurve de dehors en dedans après quelques centimètres et décrit une *spirale* allongée. L'index porte un ongle court, grâce auquel

la préhension des petits objets est encore possible pour la main, condamnée sans cela à rester presque complètement inactive.



Ce même ongle est encore coupé, un peu moins près de son corps, sur la deuxième photographie, mais les autres ongles de la main du *dandy* cochinchinois qu'elle représente

ont acquis un développement de la plus étonnante exubérance. Ce n'est plus 3 à 4 centimètres qu'ils mesurent, comme ceux des Chinois étudiés par la mission française de 1843 ; ce n'est plus 10 et 12 centimètres qu'on leur trouve, comme aux ongles de l'Annamite que je vous montrais tout à l'heure : c'est *quarante* et même *quarante-cinq centimètres*. La spirale du pouce est deux fois plus longue que sur notre premier sujet, tournée en sens inverse et beaucoup mieux accentuée, et le majeur, l'annulaire et l'auriculaire prennent eux-mêmes une forme presque semblable après leurs 12 ou 15 premiers centimètres, dans lesquels ils rappelaient à peu près la portion correspondante de l'ongle du sujet précédemment décrit. Ce second Annamite est d'ailleurs atteint d'une hypertrophie bien manifeste du tissu unguéal, hypertrophie provoquée peut-être par des agents particuliers ou des manœuvres spéciales ayant pour but de déterminer une sécrétion plus abondante de la matière cornée ; l'épaississement des lamelles unguéales qui résulte de cette hypertrophie peut servir à expliquer jusqu'à un certain point la conservation vraiment extraordinaire d'appendices d'une longueur aussi démesurée.

Ces appendices ne sont pas seulement pour nous un objet de curiosité puérile, ils nous fournissent l'occasion de suivre jusqu'à leur développement maximum des appareils que nous ne voyons jamais qu'incomplets et dont l'examen nous permet de constater que les formes dites anormales de l'*onychogryphose* ne sont que l'exagération des formes normales que prendraient nos ongles si nous obéissions à des modes aussi excentriques que celles qui règnent à Bangkok, à Hué, etc.

Les pathologistes ont, en effet, décrit, surtout chez les vieillards, des hypertrophies des ongles des orteils, dites *en griffe* et *en spirale* ; j'en ai moi-même observé un bon nombre, en 1863, à la Salpêtrière dans les services de MM. Charcot et Broca, et je suis frappé de l'analogie qui se présente entre les ongles hypertrophiés de mes malades d'autrefois et les

ongles extraordinairement développés en longueur des élégants de l'Indo-Chine.

Je ne saurais pas dire exactement dans quelle mesure la singulière mode, à laquelle nous devons les curieuses photographies qui sont sous vos yeux, est répandue dans la presque île au delà du Gange. Sur une vingtaine de Siamois étudiés par M. L. de Rosny, un seul, de rang élevé, avait un ongle énorme aux petits doigts, et des Annamites de distinction venus à Paris à diverses époques quelques-uns seulement affectaient de porter très-long ce même ongle de l'auriculaire ou l'ongle du pouce, comme vous pouvez le voir sur le portrait de ce personnage annamite, *Nguye-Hûm-Thân*, âgé de trente ans, né à Hué, capitaine de la garde et mandarin du 5^e degré, 2^e classe, photographié par M. Ph. Potteau en 1863 (Coll. fotogr. du Muséum, n° 145).

Il est bien certain cependant que la croissance exagérée des ongles passe en Indo-Chine tout à la fois comme une beauté et comme un signe de supériorité. J'en donne pour exemple ce portrait d'un comédien siamois, qui fait partie de la même collection. Cet acteur va jouer un rôle de grand seigneur, dont il s'est donné tous les dehors, et pour compléter sa parure, il a garni ses doigts de petits cornets munis de longs appendices destinés à imiter les ongles énormes du personnage élevé qu'il va mettre en scène. Est-ce une imitation pure et simple de la réalité? Ne s'y joint-il pas quelque intention malicieuse? Bornons-nous à constater le fait et à en conclure à la fréquence au Siam de l'usage absurde dont notre comédien fait tout à la fois la représentation et la critique.

Sur un cas excessif de microcéphalie (encéphale de 104 grammes);

PAR M. P. BROCA.

J'ai présenté à la Société, dans la séance du 18 novembre 1875, une petite fille vivante atteinte de microcéphalie

et d'imperforation de l'anus. Elle était alors âgée de trois mois et demi, et dans un état de déperissement qui était la conséquence de l'imperforation de l'anus, et qui présageait une fin très-prochaine.

Le rectum communiquait avec le vagin par une ouverture étroite et oblique, à travers laquelle s'écoulait de temps en temps, et en très-petite quantité, une matière très-liquide et décolorée : l'enfant, par ses cris, demandait continuellement des aliments ; on lui donnait du lait coupé, qu'elle revomissait aussitôt ; son ventre était distendu et douloureux ; et il était évident que la petite ouverture recto-vaginale ne donnait aux matières intestinales qu'une issue tout à fait insuffisante. Je pensai donc qu'il y avait lieu de pratiquer l'opération de l'anus imperforé, et j'annonçai à la Société, en lui présentant cette enfant, que je me proposais de l'opérer le lendemain, 19 novembre.

L'opération a été relativement facile. L'enfant a perdu à peine quelques grammes de sang. Dès que l'anus a été établi, il est sorti une quantité considérable, 400 grammes environ, d'une substance caséuse parfaitement blanche, semblable à un fromage blanc très-épais. L'examen microscopique a montré d'ailleurs que cette substance n'était que du lait caillé et condensé. L'analyse chimique n'y a découvert aucune trace de produits biliaires.

L'opération amena une amélioration très-notable. Les vomissements cessèrent ; le ventre s'affaissa et ne parut plus douloureux. L'enfant prenait son lait avec avidité. Elle recouvra le sommeil pendant quelques jours ; le cours des matières était rétabli ; ces matières étaient rendues sans difficulté et sans douleur, mais elles conservaient toujours les mêmes caractères, si ce n'est qu'elles étaient devenues beaucoup plus molles ; quant à leur couleur, elle était toujours parfaitement blanche, et il était certain que la bile ne coulait pas dans l'intestin.

De fréquentes pesées montrèrent que l'enfant continuait à déperir. La veille de l'opération, elle pesait 1725 grammes

(le procès-verbal du 18 novembre porte par erreur d'impression 1825 grammes). Le 25 novembre elle ne pesait plus que 1650 grammes; ce poids descendit à 1640 grammes le 2 décembre, à 1530 grammes le 4 décembre; ce jour-là commença l'agonie, et la mort eut lieu le lendemain 5 décembre, dix-sept jours après l'opération. Le poids du corps n'était plus que de 1435 grammes.

L'enfant était née le 2 août 1875; elle avait donc vécu quatre mois et trois jours. Je rappelle qu'elle était née probablement à terme. La mère, en accouchant, se croyait à terme; en voyant naître un être si petit, la sage-femme soutint qu'elle devait se tromper. On consulta l'almanach, et il fut constaté qu'en aucun cas l'enfant ne pouvait être née avant la fin du huitième mois.

Le corps a été disséqué dans le laboratoire. Nous avons constaté l'existence d'anomalies nombreuses et diverses, dont la description détaillée sera le sujet d'un travail spécial. Je me borne aujourd'hui à vous les présenter sommairement.

1° *Crâne*. Il reste une très-petite fontanelle bregmatique; partout ailleurs les sutures sont formées et même très-serrées. Les parois crâniennes sont minces, mais plus épaisses toutefois que ne l'aurait fait supposer l'exiguïté du crâne; elles sont très-fermes eu égard à l'âge de l'enfant.

2° *Cerveau*. L'encéphale entier ne pèse que 104 grammes; c'est de beaucoup le plus faible poids qui ait jamais été constaté sur un être humain né vivant, et il est environ cinq fois moindre qu'il ne devrait l'être chez un enfant qui a vécu quatre mois.

Quelque petit que soit le crâne, ce cerveau minuscule était loin de le remplir entièrement. — Il s'est écoulé, au moment de l'ouverture des membranes, une assez grande quantité de sérosité parfaitement transparente, qui s'était accumulée sous l'arachnoïde, principalement dans la partie postérieure de la grande scissure médiane du cerveau. Il y avait là une loge assez spacieuse, mais ce n'était pas un kyste, car cette loge se continuait sans démarcation avec les autres espaces pro-

duits sous l'arachnoïde par l'infiltration du même liquide, et avec la cavité du troisième ventricule.

On ne peut donc pas supposer que l'accumulation du liquide ait été un phénomène primitif; elle n'a pas été la cause, mais l'effet du défaut de croissance du cerveau. Cet organe s'étant développé moins que le crâne, il s'est produit un vide qui a été comblé par l'exhalation de la sérosité.

On dit avec raison que l'accroissement du crâne est provoqué et régi par celui du cerveau; les os du crâne possèdent néanmoins en eux-mêmes un certain pouvoir d'accroissement, qui ne s'éteint pas entièrement lorsque le cerveau cesse de le solliciter. Ainsi s'explique ce fait très-exceptionnel d'un cerveau resté trop petit pour la boîte qui le renferme.

Cet encéphale présente une forme étrange, qui rappelle celle de l'encéphale des ruminants. Les hémisphères cérébraux ne recouvrent nullement le cervelet; ils sont entièrement placés au-devant de cet organe. La grande scissure inter-hémisphérique n'est pas parfaitement médiane; dans sa moitié antérieure elle empiète sur le côté droit, et présente une flexuosité assez prononcée; dans sa moitié postérieure elle s'élargit beaucoup, les deux hémisphères s'écartent et laissent entre eux un espace large d'environ 6 millimètres qui était rempli par de la sérosité. Dans le fond de cet écartement on aperçoit les pédoncules supérieurs du cervelet, aboutissant à deux grosses saillies elliptiques qui paraissent formées par les tubercules quadrijumeaux postérieurs. Ceux-ci sont plus volumineux que sur les cerveaux d'adultes. Le genou postérieur du corps calleux manque, ainsi que la moitié postérieure de cet organe.

Les hémisphères cérébraux sont très-courts, eu égard à leur largeur, et très-asmétriques; ils ne sont d'ailleurs le siège d'aucune lésion pathologique. Ils présentent de nombreuses circonvolutions, séparées par des sillons relativement profonds. La démarcation des lobes est très-difficile à retrouver. La scissure de Sylvius, sur la face externe des hémisphères, ne suit pas une direction longitudinale. A gauche

elle est tout à fait verticale, et longue seulement de 1 centimètre; à droite, elle est trois fois plus longue, presque verticale encore, mais cependant légèrement inclinée en arrière, et occupe les trois quarts environ de la hauteur de l'hémisphère. Les sillons de Rolando sont asymétriques et très-rapprochés de l'extrémité antérieure du cerveau. Les lobes frontaux sont donc très-courts, mais leurs circonvolutions sont au complet et presque en ordre. Par contre, les circonvolutions pariétales et occipitales sont tout à fait désordonnées. A droite, avec un peu de complaisance, on retrouve deux sillons qui paraissent faire partie de la scissure occipitale externe; mais à gauche rien de pareil, et rien n'indique les limites des lobes pariétal, occipital et temporal.

On sait que notre savant collègue M. Vogt attribue la microcéphalie à un arrêt de développement du cerveau; le cerveau des microcéphales, d'après lui, présenterait la persistance d'un état transitoire chez l'homme et permanent chez les singes. Je suis loin de nier la réalité de l'arrêt de développement du cerveau chez certains microcéphales; mais je dois ajouter que dans la plupart des cas que j'ai étudiés la morphologie du cerveau des microcéphales ne pouvait se rapporter ni à celle d'un cerveau humain en voie de développement, ni à celle d'un cerveau de singe. Le cas actuel nous montre des dispositions qui ne correspondent à aucune phase de l'évolution du cerveau, soit chez l'homme, soit chez les autres animaux.

L'étude de ce cerveau précieux sera continuée: quelques coupes seront nécessaires pour constater la disposition des parties internes; le crâne et le squelette sont préparés pour le musée. Le résultat de ces recherches complémentaires vous sera communiqué ultérieurement.

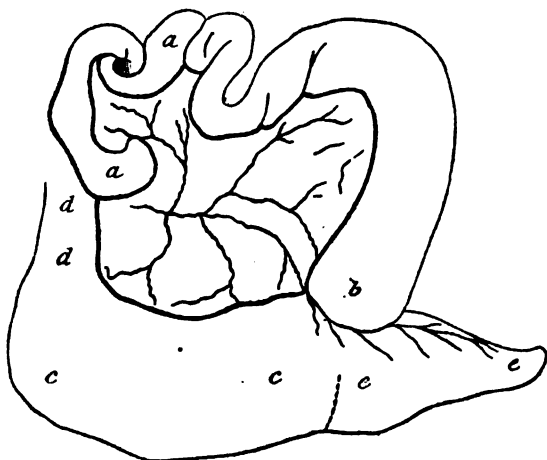
3° *Appareil urinaire.* Les deux reins sont réunis sur la ligne médiane et forment un seul organe placé transversalement au-devant de la colonne vertébrale. Ce rein unique semble n'avoir qu'un seul bassin, mais il en a deux, qui sont séparés par une cloison médiane. Deux uretères énormes vont

s'ouvrir largement dans la vessie. Pendant la vie, en explorant l'appareil urinaire, j'avais introduit dans l'urèthre une sonde qui avait pénétré sans difficulté à une profondeur surprenante; et j'avais supposé dès lors que l'ouraque était resté perméable dans la plus grande partie de son étendue. Mais j'ai reconnu à l'autopsie que l'ouraque était parfaitement oblitéré; c'était dans l'un des uretères que ma sonde s'était engagée, et elle avait remonté jusque dans le bassin. Répétant le cathétérisme après l'ouverture de l'abdomen et sans ouvrir la vessie, j'ai vu la sonde pénétrer à volonté, et sans la moindre difficulté, tantôt dans l'uretère droit, tantôt dans le gauche. L'ouverture vésicale de ces conduits est donc extrêmement large.

4° *Appareil digestif.* L'ouverture artificielle de l'anus est parfaitement cicatrisée, et pourrait paraître naturelle si l'on ne savait qu'elle a été faite par le bistouri. Le rectum est encore quelque peu dilaté; il communique avec le vagin par une ouverture étroite et oblique, presque valvulaire.

L'estomac et l'intestin grêle paraissent bien conformés, mais le cæcum est le siège d'une anomalie extrêmement remarquable. La disposition de cet intestin est exactement semblable à celle que l'on observe chez les carnassiers. En premier lieu, il est flottant dans le ventre, comme chez les quadrupèdes, au lieu d'être fixé dans la fosse iliaque droite comme il l'est chez l'homme et chez les singes anthropoïdes. Le cæcum de l'homme n'est pas toujours appliqué sur la fosse iliaque; le péritoine qui l'y attache devient quelquefois assez lâche pour lui constituer un mésocæcum et pour lui laisser une certaine mobilité; mais ici le cæcum n'a plus aucune connexion avec la fosse iliaque; le repli péritonéal qui part de la partie supérieure de cette fosse se porte sur la partie inférieure du côlon ascendant, et lui forme un mésocôlon, mais ne se prolonge nullement sur le cæcum. En second lieu, ce cæcum flottant n'a pas d'appendice vermiculaire. J'ai dit ailleurs (*l'Ordre des primates*, dans *Bull. de la Soc. d'anthropologie*, 2^e série, t. IV, 1869, p. 342-343) que l'appendice ver-

miculaire ou iléo-cæcal est exclusivement propre à l'homme et aux singes anthropoïdes. C'est un organe rudimentaire, tout à fait inutile, — et souvent nuisible — qui représente la partie du renflement cæcal située à gauche de l'embouchure de l'intestin grêle. Cette partie gauche du cæcum, très-développée chez certains animaux, où elle est le siège d'une digestion spéciale, se réduit chez les carnassiers, et particulièrement dans le genre *felis*, à un prolongement large et court, de forme à peu près conique, dont la base n'est séparée du reste du cæcum que par un léger rétrécissement demi-circulaire.



aa, intestin grêle; b, terminaison de l'intestin grêle; cc, cæcum; dd, côlon ascendant; ee, le prolongement du cæcum à gauche de l'embouchure de l'intestin grêle. (Grandeur naturelle.)

Or, le cæcum de notre microcéphale (voy. la figure) présente, non pas approximativement, mais tout à fait exactement, la disposition que l'on observe dans le genre *felis*. Je vous en donne la preuve en vous montrant auprès du cæcum de ce jeune enfant le cæcum insufflé et desséché d'un chat adulte; la comparaison est d'autant plus facile que les dimensions des pièces sont presque les mêmes.

Il est donc évident que cette anomalie est de la nature de celles qu'on nomme *régressives*. Elle reproduit chez un être

humain un état qui, à ma connaissance, n'a jamais été observé ni chez l'homme ni chez les singes, et qui est normal chez les carnassiers. Cet état se présente-t-il quelquefois chez les microcéphales? et se rattache-t-il de près ou de loin à la microcéphalie? Les autopsies ultérieures permettront de répondre à cette question, mais il me paraît probable que la réponse sera négative, car la constitution souvent parfaite de l'appareil digestif des anencéphales prouve que le développement de l'intestin est indépendant du cerveau. Je rattacherais plutôt l'anomalie du cæcum aux causes qui ont perturbé le développement du rectum, empêché la formation de l'anus et maintenu la communication recto-vaginale, comme chez les monotrèmes et les oiseaux.

5° *Appareil musculaire.* La dissection n'a montré dans le système musculaire que des anomalies très-peu nombreuses et tout à fait insignifiantes, à l'exception d'une seule qui concerne les muscles grands droits de l'abdomen. On sait que ces muscles présentent des intersections fibreuses transversales, que l'on considère comme le vestige des côtes abdominales de certains vertébrés inférieurs, et dont le nombre est variable. Il y en a sept de chaque côté chez les cynocéphales, cinq seulement chez les anthropoïdes; chez l'homme enfin il y en a tantôt cinq, tantôt quatre, et tantôt seulement trois. La diminution du nombre des intersections du grand droit de l'abdomen paraît donc en rapport avec une évolution avancée. Or, chez notre microcéphale, le grand droit du côté gauche ne présente qu'une seule intersection, située au-dessus de l'ombilic, tout à fait rudimentaire, et occupant à peine le quart externe de la largeur du muscle; quant au muscle du côté droit, il ne présente aucune intersection. Cette anomalie est très-curieuse; je n'oserai pas la qualifier de progressive; mais il est bien certain en tout cas qu'elle est tout le contraire de l'anomalie régressive constatée sur l'intestin.

La séance est levée à cinq heures et demie.

L'un des secrétaires : J. ASSEZAT.

325^e SÉANCE. — 2 mars 1876.

Présidence de M. G. DE MORTILLET, président.

CORRESPONDANCE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. le ministre de la marine autorisant la Société à se faire délivrer les volumes des publications du ministère qu'elle lui a signalées comme étant dépareillées dans sa bibliothèque ;

— Une lettre de M. Florian Rœmer annonçant à la Société que le congrès d'archéologie préhistorique qui doit se tenir à Pesth, cette année, s'ouvrira le 4 septembre. La cotisation a été fixée à 12 francs. Les inscriptions comme membres du congrès seront reçues par M. G. de Mortillet, au musée de Saint-Germain et au siège de la Société.

M. le président annonce que M. le baron Kürck, de Suède, assiste à la séance.

Il fait, en outre, part à la Société de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. le marquis Arcoanti Visconti, membre titulaire, résidant à Milan.

La correspondance imprimée comprend :

HAMY (E.-T.). *Documents pour servir à l'anthropologie de l'île de Timor*. In-4°. (Extrait des *Nouvelles Archives du Muséum*.)

— *Annual of the board of Regent of Smithsonian Institution*. Washington, 1875, in-8°. (Rapporteur, M. Dally.)

— *Journal of the Society of the Natural History*. Boston, divers fasc., 1875-76.

— *Proceedings of the Society of the Natural History*. Boston, divers fasc., 1875-76.

— *Transactions of the Society of New-South-Wales*. Sydney, 1869 à 1875. (Rapporteur, M. Topinard.)

— *Cosmos*, vol. III, 1875, fasc. IV. Turin, gr. in-8°, 1876.

OBSERVATIONS A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE.

M. A. BERTRAND annonce la découverte faite vis-à-vis la station lacustre d'Auvernier, en Suisse, sous un dolmen, de quinze squelettes qui se trouvaient enfouis à 2 mètres de profondeur dans une vigne descendant vers le lac. Ces squelettes, d'après les objets recueillis dans les tombes, paraissent appartenir à un âge de transition. M. Desor pense qu'ils datent d'une époque où le fer était déjà connu dans les habitations lacustres, c'est-à-dire d'environ mille ans avant notre ère, date qu'il assigne à l'importation des métaux par des émigrants venus de la haute Italie. Parmi ces débris qui font partie d'une sorte de cimetière assez étendu, il ne s'est trouvé qu'un seul crâne intact. Ce crâne est mésaticéphale et se rapproche du type dit *de Sion*.

M. HAMY annonce que M. de Cessac est revenu de son voyage à Santorin. Son expédition aura été non-seulement fructueuse au point de vue de la géologie, mais aussi de l'anthropologie. Il a rapporté plusieurs pièces céramiques provenant d'une industrie spéciale. Il a recueilli aussi un crâne appartenant à la période préhistorique de Santorin. Les vases sont analogues, par leur décoration en chevrons, aux vases grecs et à ceux qu'on a trouvés dans le lac du Bourget. Le crâne se rapproche beaucoup du type grec vulgaire des îles de l'Archipel.

ÉLECTIONS.

M. WALTHER DE SELYS-LONGCHAMPS est élu membre titulaire.

M. TISSOT, ministre de France à Tanger, est élu correspondant national.

M. DE LENHOSSÉK, professeur d'anatomie à l'Université de Buda-Pesth, est élu correspondant étranger.

PRÉSENTATIONS.

Du mouvement.

En offrant à la Société un exemplaire d'un travail sur ce sujet, M. GAVARRET s'exprime en ces termes :

« Messieurs,

« Vous connaissez tous l'esprit dans lequel a été conçue la publication du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Appelé à écrire l'article **MOUVEMENT** pour ce vaste recueil de nos connaissances biologiques, j'ai dû me placer à un point de vue général, chercher à fournir à ses lecteurs des notions précises sur la constitution du monde extérieur, non pas d'un monde *idéal*, tel que les métaphysiciens aiment à l'imaginer, à le considérer, mais de ce monde *réel* au milieu duquel l'homme naît, se développe, travaille, vit et meurt. Dans cet ordre d'idées, deux grandes questions s'imposaient impérieusement : Qu'est-ce que la matière ? — Qu'est-ce que la force ?

« La matière se trouve définie par ses trois caractères fondamentaux : l'étendue, l'impénétrabilité, l'inertie. Cette définition est complètement indépendante de toute action des corps sur nos organes et sur les corps voisins. Aussi, pour rendre compte des phénomènes du monde extérieur, a-t-on dû introduire dans la science une autre notion : la notion de *forces* ou *agents*, considérés comme *causes* de tous les mouvements, de toutes les actions des corps en dehors d'eux-mêmes.

« Mais, d'une part, les corps n'ont pour nous d'existence réelle qu'à la condition d'agir sur nos organes et sur les corps voisins ; d'autre part, que pourrait être la force séparée du corps qui lui sert de support ? *Virtus sine substantia subsistere non potest*, a dit très-excellemment Newton. L'idée de la force séparée de la matière est donc tout aussi inadmissible que l'idée de la matière séparée de la force. — Matière et

force sont deux *abstractions*, deux *attributs de la réalité*. Nous ne connaissons et ne pouvons connaître que la *matière active*.

« En saine philosophie scientifique, le mot *force* est synonyme d'*activité propre* de la matière ; les diverses *forces* ne sont que les diverses *activités* des corps en dehors d'eux-mêmes.

« La force peut être considérée dans deux états différents :

« A l'état *statique*, elle exerce une pression ou une traction, mais n'*exécute aucun travail*. Elle a pour mesure le *poids du corps qui lui fait équilibre*.

« A l'état *dynamique*, elle déplace un corps ou les molécules d'un corps, elle *travaille*. Elle a pour mesure le *produit du poids soulevé par la hauteur verticale du chemin parcouru*, ou la *force vive* communiquée au corps, le *produit de la moitié de la masse du corps par le carré de sa vitesse*.

« A l'état statique, une force n'est donc que le poids d'un corps ; à l'état dynamique, une force n'est que la force vive d'un corps en mouvement ; toutes les forces, tous les agents ont donc une commune mesure : le *travail*. Toutes les forces sont donc de même nature, ne diffèrent que par leur *forme*, par leur *mode* de manifestation.

« La *chaleur* n'est que la force vive du mouvement vibratoire des dernières particules du corps ; les *affinités chimiques* sont les forces vives des atomes de corps hétérogènes se précipitant les uns sur les autres ; la *lumière* n'est que la *force vive* du mouvement vibratoire des molécules de l'éther, comme le *son* est la force vive du mouvement vibratoire des molécules de l'air.

« Les grands agents de la nature, les forces cosmiques, ne sont donc que les *forces vives* des corps en mouvement. Ce sont de pures *modalités dynamiques*, ne différant les unes des autres que par la nature du corps en mouvement et par le mode de mouvement exécuté. — Toutes les forces, quelles que soient leurs différences apparentes, sont d'ordre mécanique, soumises aux lois de la mécanique.

« Mais tous les mouvements sont transformables les uns

en les autres. A volonté un mouvement de translation devient un mouvement de rotation ou un mouvement de vibration, et réciproquement. Ainsi se conçoit et s'explique le sens vrai du principe de la *transformation des forces*, en même temps que l'importance de cette grande conquête de la physique moderne.

« Ajoutons que, sans changer de caractère, un mouvement donné peut affecter des rythmes très-différents. Il suffit d'un changement de rythme pour modifier profondément la manifestation de la force. — Ainsi les divers rythmes du mouvement vibratoire de l'air suffisent pour rendre compte de l'infinie variété des sons musicaux. — Ainsi encore les divers rythmes du mouvement vibratoire de l'éther suffisent pour rendre compte des couleurs, des nuances et de tous les effets de la radiation solaire.

« Mais l'indestructibilité de la *force vive* est le principe le mieux établi, le mieux démontré, le plus universellement reconnu de la mécanique rationnelle. — De ce principe découle cette seconde grande conquête de la physique moderne : *les agents, les forces se transforment les unes en les autres par voie d'équivalence, sans jamais rien perdre de leur énergie primitive.*

« A la fin du siècle dernier, Lavoisier a démontré l'*indestructibilité* de la matière ; les physiciens ont, à leur tour, démontré l'*indestructibilité* de la force. — Véritables protéés, la matière et la force peuvent à chaque instant changer de forme ; mais, au milieu de toutes ces transformations, la matière conserve invariablement son poids, et la force son énergie.

« Quelques modifications que l'aspect du monde extérieur ait pu subir dans la série des siècles passés et qu'il soit appelé à subir dans la série des siècles à venir, les quantités de matière et de force de ce monde extérieur sont aujourd'hui les mêmes que dans le passé le plus reculé, se retrouveront invariablement les mêmes dans l'avenir le plus lointain.

« Ces grandes vérités, dont la science moderne peut à juste

titre s'enorgueillir d'avoir fourni la démonstration expérimentale, rigoureuse, incontestable, avaient été pressenties, nettement formulées, il y a plus de deux siècles, par deux hommes de génie : Galilée et Huyghens. — Au commencement du dix-septième siècle, le premier professait que, dans la nature, tout est matière et mouvement, tout dépend de l'espèce de corps en mouvement et du mode de mouvement effectué. — Quelques années plus tard, le second écrivait cette phrase remarquable dans son immortel *Traité de la lumière* :

« Omnium effectuum naturalium causæ concipiuntur per rationes mechanicas, nisi velimus omnem spem objicere aliquid in physicis intelligendi. »

« Tels sont, messieurs, les principes généraux que je me suis efforcé de développer dans cet article **MOUVEMENT**, dont je prie la Société d'anthropologie d'accepter l'hommage. »

Cheveux blonds chez une mulâtresse.

M. BROCA présente, de la part de M. Ledentu, agrégé à la Faculté de médecine, une mèche de cheveux blonds provenant d'une mulâtresse de la Martinique. Le père est un blanc, la mère est une *capresse* (on donne les noms de *capre* et de *capresse* aux métis plus rapprochés du nègre que du blanc).

La mèche de cheveux envoyée par M. Ledentu est d'un blond assez clair, correspondant au n° 22 de l'échelle chromatique de la Société. La peau du sujet est peu foncée, mais est bien loin d'être blanche, et la couleur blonde des cheveux fait sur cette peau un contraste frappant. Ces cheveux sont longs d'environ 50 centimètres, bouclés, mais parfaitement lisses. Ils ont tous les caractères des cheveux d'Européens et n'ont subi à aucun degré l'influence négritique.

On sait qu'ordinairement dans les croisements de retour des mulâtres vers le type blanc, la pigmentation persiste plus longtemps sur les cheveux que sur la peau. Le fait communiqué par M. Ledentu fait exception à cette règle.

Vertèbres lombaires avec apophyses styloïdes.

M. BROCA communique une lettre de M. Prunières relative aux apophyses styloïdes dont ce dernier a constaté la présence sur un grand nombre de vertèbres lombaires de la caverne de l'Homme-Mort.

M. Broca rappelle que dans son mémoire sur *l'Ordre des primates* (*Bull. de la Soc. d'anthropologie*, 1869, p. 254 et 263) il a décrit les apophyses styloïdes des vertèbres lombaires et des deux dernières dorsales comme l'un des caractères qui sont en rapport avec la marche quadrupède. Ce caractère se retrouve, en effet, chez presque tous les quadrupèdes et, parmi les primates, il fait défaut seulement chez l'homme et les anthropoïdes. Déjà, cependant, dans la note de la page 254, il avait annoncé la présence d'apophyses styloïdes rudimentaires sur l'un des squelettes de nègres du laboratoire. Depuis lors, il a constaté le même caractère sur plusieurs autres squelettes appartenant tous à des races inférieures. En outre, il a eu l'occasion de montrer à la Société ces mêmes apophyses styloïdes, rudimentaires encore, mais cependant bien apparentes, sur plusieurs vertèbres humaines de l'époque de la pierre polie. Dernièrement, M. Prunières, ayant pris connaissance de ces faits, a passé en revue la collection des vertèbres lombaires qu'il a recueillie dans la caverne de l'Homme-Mort (pierre polie) et il a constaté la présence des apophyses styloïdes rudimentaires sur un grand nombre de ces os.

M. HAMY ajoute que la même particularité a été remarquée sur des squelettes trouvés à Grenelle, et qu'il est assez habituel de la rencontrer sur les vertèbres des régions lombaires des squelettes appartenant aux races inférieures.

COMMUNICATIONS.

Sur les premières tribus celtes connues des Grecs¹;

PAR M. A. BERTRAND.

Les Grecs sont les seuls qui nous aient parlé des Celtes antérieurement à l'an 200 avant notre ère. Ils emploient ce nom de deux façons différentes : 1° dans un sens restreint et s'appliquant à des populations géographiquement déterminées; 2° dans un sens général et conventionnel s'étendant à un nombre considérable de peuples dont le caractère vrai leur était inconnu. Dans le sens restreint, qui est évidemment celui auquel nous devons attacher le plus d'importance, ce terme se rapporte exclusivement à des populations occupant les rivages de la Méditerranée (Gaule méridionale), la vallée du Rhône et quelques points de la haute Italie, région que les Grecs paraissent même avoir spécialement désignée sous le nom de *Celtique*, Κελτία ou Κελτική. Les témoignages à cet égard ne sont pas nombreux; mais, comme ils ne sont combattus par aucun texte contraire de la même époque, ils sont prépondérants.

Après avoir cité les textes bien connus d'Hécatée, de Scylax, d'Hérodote, de Xénophon, de Platon, d'Aristote, de Ptolémée, fils de Lagus², qui tous se rapportent aux mêmes contrées, Italie supérieure, sources du Danube, Suisse ou Gaule méridionale (de Marseille aux Pyrénées), M. Bertrand aborde un texte qu'il n'a trouvé cité nulle part, ni dans dom Bouquet ni dans Schœpflin (*Vindiciæ celticæ*), et qui suivant notre confrère est du plus grand intérêt. Il s'agit d'un passage des *Argonautiques* d'Apollonius de Rhodes (liv. IV, v. 610) où il est parlé non-seulement des Celtes de l'Eridan, mais des Celtes des Grands Lacs, non loin du Rhône, dont les Argonautes sui-

¹ Ce travail fait partie d'un volume actuellement sous presse, à la librairie Didier et C°.

² On trouvera ces textes dans le volume précité.

vent le cours pour arriver d'Italie, *en traversant le pays des Ligyens*, jusqu'aux embouchures du fleuve et de là aux îles d'Yères (les Stœchades).

Apollonius, qui écrivait à Alexandrie deux cent cinquante ans environ avant notre ère, avait la prétention de rester fidèle à la tradition. Il traitait un sujet chanté avant lui ou célébré par Homère, Hésiode, Pindare, Epiménide, Hérodote, Onomacrite et bien d'autres. Sa géographie est toute rétrospective et homérique ou même antéhomérique. Les populations qui jouent un rôle dans son poème appartiennent toutes au cycle légendaire chanté par les poètes des temps anciens ou raconté par les logographes. Nous y rencontrons successivement les Pélasges, les Dactyles, les Bébryces, les Chalybes, les Tibarènes, les Mossynèques, les Macrons, les Mysiens, les Assyriens, les Sauromates, les Sentiens, les Sigynes, les Sindes, les Nestiens, les Hylléens, les Ligyens, les Tyrrhéniens, les Phéaciens, les Curètes et enfin les Celtes. Pas un seul nom de peuple d'origine récente n'y figure.

Il est donc permis de penser que, deux cent cinquante ans avant notre ère, les Celtes de l'Eridan et des bords du Rhône, les Celtes des Grands Lacs, entre la forêt Hercynienne, dont parle Apollonius, et la Ligurie, avaient déjà une réputation légendaire bien établie et qui permettait de leur faire jouer un rôle vraisemblable à côté des Ligyens dans des événements qui remontaient au siècle des Argonautes.

D'où pouvait venir, demande M. Bertrand, la grande réputation de ces tribus celtiques confinées dans les Alpes et rayonnant d'un côté jusqu'au Pô, de l'autre sur les rives de la mer de Narbonne? On peut croire que le commerce de l'ambre favorisé par la proximité des Sigynes (Hérodote, V, 9) y était pour quelque chose. Peut-être aussi le commerce du bronze était-il dans ces temps antiques entre les mains des Celtes, ce qui expliquerait, suivant une hypothèse de M. Desor, la destination des stations lacustres que l'habile archéologue neufchâtelois considère comme des magasins.

En tout cas, conformément à l'opinion de Strabon, qui, comme on sait, « avait idée que c'était aux habitants de la province narbonnaise que les Grecs avaient emprunté le nom de Celtes, » il semble établi par cet ensemble de textes que les tribus celtiques, qui dans la haute antiquité se trouvèrent en rapport avec la colonie de Marseille et les Hellènes, en général, étaient exclusivement cantonnées dans l'Helvétie, les plaines du Pô et celles du Rhône (rive droite), et de l'Atax jusqu'aux Pyrénées. Les anciens nous apprennent de plus, par des témoignages irrécusables, qu'à cette époque primitive (de 600 à 200 avant notre ère) les contrées situées plus au nord leur étaient complètement inconnues et n'avaient point de nom.

Il n'en faut pas conclure, sans doute, qu'il n'y avait primitivement des Celtes que là, mais que là seulement ils étaient en pleine lumière antérieurement aux guerres puniques, que là était le foyer de rayonnement des Celtes du Sud-Ouest. Ce résultat de l'examen de tous les textes datés remontant à cette période, ne paraîtra peut-être pas indifférent aux archéologues et aux anthropologistes. Les conséquences qui en découlent sont nombreuses et de grande valeur.

LECTURES.

Le bronze préhistorique et les Bohémiens dans le Nord ;

PAR M. ARVID KÜRCK (DE STOCKHOLM).

C'est bien accidentellement que j'ose vous lire cette communication, renfermant quelques observations sur l'âge de bronze dans le Nord, qui, en rapport avec les renseignements que j'ai reçus dans une visite que j'ai faite ces jours derniers à M. de Quatrefages, me paraît offrir quelque intérêt.

En parlant de l'âge de bronze, j'exprimais la possibilité que dans le Nord le bronze ait pu être apporté dans les temps préhistoriques par quelques peuplades ayant une commune origine avec les Bohémiens, et que la principale raison

qui jusqu'ici m'avait empêché de penser plus sérieusement à un tel moyen de retrouver les possesseurs primitifs de notre bronze, était l'opinion si positivement répétée que ce peuple mystérieux était entré pour la première fois en Europe dans le quinzième siècle, ou en tout cas à une époque peu reculée. Il m'est venu dans l'esprit de demander à mon savant interlocuteur si l'on pouvait encore croire cette opinion fondée : il me paraissait, en effet, assez probable que l'histoire des Bohémiens méritait d'être de nouveau l'objet de recherches sérieuses pouvant amener des résultats bien différents.

M. de Quatrefages m'a répondu qu'un de ses confrères, M. Bataillard, avait depuis bien des années fait des études suivies et de grande importance sur les Bohémiens et qu'il était de plus en plus persuadé que leur existence en Europe avait duré un temps bien plus considérable qu'on n'avait jusqu'ici voulu le croire. Par l'obligeance de M. de Quatrefages j'ai pu me mettre en rapport avec M. Bataillard, qui a eu la bonté de me faire part de plusieurs de ses ouvrages, et m'a engagé à profiter de l'occasion de cette séance pour communiquer mes idées sur ce sujet. J'ai suivi non sans hésitation cette invitation, mais je réclame, messieurs, votre indulgence pour avoir pris la parole sans m'être pourvu de tous les matériaux nécessaires.

M. Bataillard fonde ses savantes recherches sur l'histoire écrite, et rien ne lui a échappé de tout ce qui regarde les Bohémiens, chez les auteurs classiques, aussi bien que dans les ouvrages de notre temps. Par leurs indices, et par sa critique aussi pénétrante que consciencieuse, non-seulement il soupçonne, mais il se sent convaincu que ce peuple, sans aucun doute de race et d'origine indiennes, a déjà, dans les temps préhistoriques, commencé ses migrations vers l'orient et le nord de notre continent.

De mon côté, occupé depuis longtemps d'études préhistoriques et ces deux dernières années plus spécialement de l'âge de bronze, en fouillant des tumulus de cet âge qui se trouvent encore intacts en assez grand nombre dans la contrée

la plus méridionale de ma patrie, la Suède, j'ai commencé à trouver probable, sans avoir reçu aucune impression étrangère¹, que la peuplade qui a importé chez nous le bronze, et dont on a vainement si longtemps cherché l'origine, pouvait être de la même extraction que ces bandes dégénérées qu'on appelle ici Bohémiens, et chez nous « Zigenare ».

Dans nos pays tous les chercheurs ayant eu pour but de retrouver l'origine du bronze se sont occupés plus du chemin par lequel il est venu, que du peuple lui-même qui nous l'a apporté. Il est vrai que ces deux questions dépendent bien l'une de l'autre, et que la solution de l'une d'elles doit jeter beaucoup de lumière sur l'autre, mais il me paraît que les difficultés se multiplient en commençant avec la première, et qu'en tout cas des études peuvent se faire séparément sur un peuple qui avec des mœurs si spéciales s'est présenté tout d'un coup dans nos pays, études plus faciles à accomplir dans ces contrées que dans bien d'autres.

Placé comme il doit être, entre l'âge de pierre qui, même dans les pays où il est venu relativement tard, a duré des milliers de siècles, et l'âge de fer qui dure encore, le bronze me paraît plus un épisode dans l'histoire de l'humanité, qu'une période méritant le nom d'*âge*.

Dans tous les pays ce métal complexe a joué un rôle, mais si différent, qu'il ne se ressemble pas d'un pays à l'autre. D'un côté se montrant seulement de courte durée, il forme d'un autre côté des périodes assez longues pour qu'on ait cru devoir créer pour elles des subdivisions spéciales. Mais il ne représente alors qu'une face d'une culture pendant un

¹ Avant d'avoir remis au secrétaire des séances le manuscrit de cette communication, que j'avais gardé pendant quelques journées pour une revue bien nécessaire, j'apprends par M. de Mortillet qu'il partage l'opinion que les Bohémiens ont été les premiers colporteurs du bronze en Europe. Il a même, dit-il, envoyé au congrès d'archéologie de Stockholm, où il ne pouvait être présent, une communication qui, n'ayant pas été publiquement lue, m'est restée inconnue. Elle doit sans doute se retrouver dans le compte rendu, malheureusement retardé par l'incendie de l'imprimerie d'où l'édition se trouvait presque prête à sortir.

temps de transition où le bronze est contemporain de la pierre.

Si le bronze a été importé dans les différentes contrées de notre continent d'une source commune, on peut expliquer par la situation et les climats de ces pays, par leur isolement ou par leur voisinage, les variations qu'il présente, ou, pour me servir d'autres mots, l'existence de types plus ou moins purs et plus ou moins originaux qu'il nous fournit à étudier.

Il n'y a que deux alternatives principales pour expliquer la provenance du bronze dans le Nord ; qu'il soit venu par un peuple maritime qui, à ce qu'on a voulu dire, aurait laissé le bronze en échange de l'ambre, des fourrures, etc. ; ou qu'il ait été apporté par terre, avec quelque peuplade qui aurait pénétré par la péninsule du Jutland dans les îles danoises.

La première hypothèse a été embrassée avec autant d'énergie que de talent par mon illustre compatriote M. Nilsson, qui à l'aide de combinaisons aussi savantes qu'heureuses a su former une chaîne démonstrative bien séduisante. C'est lui qui le premier a formulé la théorie si bien fondée, et de toutes parts admise, de l'origine orientale du bronze. Ce n'est que dans le détail de son argumentation, que les archéologues se sont séparés de lui.

Les dessins de bateaux à rames représentés sur nos rochers maritimes, d'autres dessins montrant des personnages portant des épées du type de l'âge de bronze ou des celts à manches, ou figurant même des combats et des aventures de chasse racontés d'une manière naïve, mais bien incompréhensible pour les hommes de notre temps, tout cela appartient, d'après les dernières recherches, avec assez de vraisemblance, à l'âge de bronze.

Sur quelques objets de cet âge le plus ancien, comme des rasoirs par exemple, se retrouvent aussi des gravures de vaisseaux.

Par l'examen de tous ces dessins de navires, on peut bien, au premier abord, croire, avec quelque raison, le bronze

venu avec des marins hardis qui, par des courses de plus en plus prolongées, ont pu atteindre le Nord, mais ces indices peuvent bien aussi être expliqués d'une autre manière. Exécutés par des individus en pleine connaissance du fer (le seul métal permettant l'exécution de telles gravures ordinaires très-profondément incisées dans les rochers de granit dur), rien n'empêche que les événements qu'ils représentent aient pu être racontés dans le temps de transition entre les deux âges métalliques, et concernassent aussi des faits auxquels les possesseurs du bronze aient pris part.

Dans les pays où l'on devrait chercher le chemin par terre suivi par les peuplades du bronze dans leur migrations vers le Nord, les marques de leur passage sont bien peu reconnaissables. Nulle part on ne retrouve les séries de types si développés appartenant à notre âge de bronze le plus ancien.

Par où donc nous est-il venu ?

Je n'essayerai pas une réponse directe à cette grave question. Je me borne à quelques remarques sur le bronze dans le Nord et sur le peuple par lequel il nous a été importé.

Vous savez, messieurs, que c'est à l'expérience profonde de M. Worsaae que nous devons la division des périodes du bronze dans le Nord. Chaque étude sur ce sujet confirme de plus en plus sa perspicacité. Ces deux manières d'être du bronze se ressemblent si peu et nous sont restées sous des conditions si différentes qu'on serait prêt à les attribuer même à des cultures différentes.

Le plus ancien se distingue par la finesse du travail, et on peut dire, par la pureté du style. L'ornementation se compose de spirales, de cercles concentriques, de lignes parallèles droites et en zigzag, provenant d'une espèce de gravure. On en retrouve sur tous les objets principaux, sur les épées et les poignards toujours à manche court, dont le travail est très-achevé, sur les petits couteaux dits *rasoirs*, les pincettes, les fibules, et divers autres ornements appartenant plus spécialement aux femmes, comme diadèmes, anneaux, etc. Tous

ces objets se trouvent ordinairement déposés près des défunts, suivant leur sexe, au fond des tumulus.

L'âge de bronze le plus jeune a tout à fait un autre caractère. L'ornementation fine et accomplie ne s'y retrouve plus. Sur tous les objets qu'on connaît de cette époque, l'ornementation est en relief au lieu d'être en creux. Les celts représentent ici le type le plus commun ; on en trouve très-souvent même dans les contrées de la Suède où tous les types de l'âge de bronze le plus ancien sont si rares qu'on peut presque dire qu'il n'y a pas existé¹.

Ces celts, une espèce d'arme, et aussi les faucilles, les scies et encore d'autres outils destinés à des usages domestiques, tous de forme et d'usage inconnus pendant l'âge le plus ancien, paraissent avoir été fondus, assez souvent dans nos pays, à en juger par des moules correspondants, qu'on a retrouvés non rarement.

Au contraire, il est bien remarquable que jamais de moule ayant servi à la fabrication des armes et des parures de l'âge du bronze le plus ancien, ne s'est gardé dans aucun musée ou collection particulière. On a voulu expliquer ce manque complet de moules par la remarque que ces moules, formés sans douter en sable sur des modèles en cire ou en quelque autre matière dans laquelle la gravure se faisait avec moins de difficulté, devaient se perdre tout de suite après le moulage ; cette explication est très-acceptable, mais permet d'observer qu'une différence existait encore dans ce cas entre la manière de fondre dans les deux âges du bronze, car les moules conservés sont tous en pierre aisée à tailler.

Ce manque de moulage dans l'âge le plus ancien peut donc faire douter que tous ces objets en bronze, continuellement

¹ Je crois cette remarque bien à sa place en parlant des contrées où les tumulus n'existent plus et où la proportion des trouvailles est, par exemple, d'une seule pièce connue dans l'étendue de plusieurs milles carrés. Un tel objet isolé doit bien se compter seulement comme accidentel. Par une espèce d'ambition assez difficile à comprendre, on entend parler d'un âge de bronze dans des contrées du Nord, où bien sûr cet âge n'a joué aucun rôle.

déterrés des tumulus, aient jamais été fondus dans nos pays.

Cette question n'est pas encore tout à fait tranchée. En Danemark on a une fois retrouvé ensemble une grande quantité d'objets en bronze des types les plus anciens. Ils étaient tout neufs, et n'avaient pas reçu la dernière main-d'œuvre après la fonte. De cette trouvaille intéressante on peut sans doute tirer des conclusions bien différentes. Pour ma part, je ne me sens pas convaincu que tous ces objets soient fondus dans le pays. Je les suppose plutôt introduits par ce peuple du bronze qui comptait dans son sein des ouvriers s'occupant de préférence de la fabrication de cette composition métallique dont, à ma connaissance, les matériaux premiers, c'est-à-dire l'étain et le cuivre, n'ont jamais été trouvés de manière à favoriser la supposition que cette fabrication a eu lieu dans nos contrées.

Je ne crois même pas que le bronze lui-même à l'état de matière prête à fondre ait été retrouvé, sinon très-rarement et alors en bien petite quantité. Tout au contraire, je confirme que les objets de bronze brisé ou usé ont été ramassés par les ouvriers eux-mêmes, sans le moindre doute, dans le but de s'en réserver soit pour le raccommodage, soit pour des fontes postérieures.

Dans les premiers temps il ne paraît pas que des relations commerciales fréquentes aient eu lieu entre les habitants du pays et les possesseurs du bronze. On s'imagine facilement que ces derniers n'ont dû être forcés de donner que bien peu de leur métal précieux aux indigènes du pays pour se procurer en échange tout ce qu'ils pouvaient en désirer, et aussi que dans ces pays éloignés les armes en bronze, si nécessaires pour une défense possible, et pour la conservation d'une supériorité sans doute pleinement reconnue, ne pouvaient se donner à aucun prix. On ne retrouve même pas dans les mains de ces indigènes de l'âge de la pierre les moindres morceaux de bronze à la fin de cette période. Car dans les dolmens appartenant justement à la fin de l'âge de la pierre on rencontre des outils en os, provenant des ani-

maux domestiques, indiquant assez probablement la présence de la culture du bronze avec laquelle je les suppose venus ; mais avec ces os et les silex, tous du travail le plus perfectionné, je ne me rappelle point qu'on ait trouvé de morceau, encore moins d'objet en bronze. C'est d'autant plus étonnant que, dans une trentaine de cas dont nos musées du Nord ont conservé le souvenir, les hommes du bronze s'étaient procuré des silex travaillés, qui, par une raison superstitieuse, comme je le montrerai tout à l'heure, se sont rencontrés avec leurs armes en bronze dans leurs sépultures.

J'ai de fortes raisons de douter que quelque amalgame de race ait pu avoir eu lieu pendant tout le temps qu'a duré l'âge de bronze. Les possesseurs de ce métal gardaient (les tumulus nous le disent) leurs mœurs si différentes de celles des indigènes et une manière de vivre qui n'avait aucun rapport avec celle des habitants du pays. Les armes et les parures en bronze se retrouvent dans les tombeaux toujours de même type, et y sont déposées avec les mêmes coutumes, reconnaissables jusque dans les habits uniformes en laine, et chaque fois que les cheveux ont été conservés, leur couleur noire contraste avec la couleur bien différente des poils des peaux des animaux quelquefois aussi en état d'être reconnue. La peuplade du bronze se trouvait donc concentrée, vivant demi-paisible dans les mêmes contrées où l'âge de la pierre représenté par des quantités énormes de silex a eu ses habitations les plus répandues.

En admettant que le peuple du bronze soit arrivé assez nombreux, en une ou plusieurs fois, avec les femmes, les enfants et tout le matériel (ce qui en vérité est un fait incontestable), on a presque droit de supposer qu'il a aussi amené des animaux domestiques. Le cheval lui a été connu, car les éperons se retrouvent dans toutes nos collections. Dans les tumulus on a aussi observé ces dernières années, déposées sous des défunts, des peaux qui, après l'examen des poils par les zoologistes, ont été reconnues comme provenant de vaches. Il est donc aussi probable qu'ils ont eu des vaches ;

j'ajoute qu'ils connaissaient les moutons, puisque tous leurs habits sont en laine.

Les possesseurs du bronze, venus en nombre, ont eu aussi des troupeaux considérables pour lesquels il fallait trouver des pâturages. Cette nécessité donne sans doute la clef de leur vie ambulante. C'est cette condition d'existence qui a forcé ces nomades de prolonger leurs migrations de plus en plus loin, de pays en pays. Leur mission principale dans le service de la civilisation européenne paraît avoir été de distribuer les animaux domestiques et de faire connaître les métaux. En même temps ils ont exercé des métiers qui nous sont encore racontés par les tumulus. Il y a quelques années on a, en Danemark, dans un de ces lieux si précieux pour les études préhistoriques, fait une trouvaille qui, signalée premièrement par M. Worsaae, si je me le rappelle bien, consistait, d'après son avis, dans les débris d'un individu supposé sorcier. Parmi les objets les plus curieux de son mobilier funéraire se trouvaient un couteau de silex taillé cousu dans du cuir, une dent de serpent, une coquille provenant de la Méditerranée, un rasoir, des pincettes en bronze, le tout ensemble dans un étui de cuir; plus, l'épée ordinaire dont tout homme paraît alors avoir été armé. L'année passée j'ai fait moi-même dans un tumulus de la Scanie une trouvaille bien semblable. Au fond gisait un squelette qui, à juger par l'épée qui l'accompagnait, appartenait à un homme. Du côté gauche étaient déposés dans un sachet de cuir, tout près l'un de l'autre, un rasoir, des pincettes, un petit canif à manche, le tout en bronze d'un type des plus anciens, et encore une pointe en silex parfaitement taillée de 7 centimètres de longueur, environnée d'une masse adhérente jaunâtre, qui avait beaucoup de ressemblance avec du cuir; cependant sous l'influence de la sécheresse de la saison cette masse environnante se changea bientôt en poussière. Dans cette occasion, n'étant muni d'aucune préparation conservatrice dont j'ai l'habitude d'être pourvu, je ne puis constater ce détail que par mon récit, en mentionnant que la trouvaille, comme toutes les autres pro-

venant de mes exploitations, peut se voir au musée préhistorique de Stockholm.

Les trois instruments : le rasoir, les pincettes et le petit canif à manche que si souvent l'on retrouve dans les tumulus, près des squelettes d'homme, ont sans doute eu un emploi chirurgical. J'ai même quelques soupçons que l'habitude de s'ouvrir la veine si répandue pendant le moyen âge et encore aujourd'hui si commune chez les campagnards de la Scanie, et aussi, je suppose, du Danemark, peut avoir quelque rapport avec ces objets, dont, autant que je puis le savoir, personne n'a encore étudié l'emploi.

Je pourrais encore augmenter le nombre de ces remarques. Je les ai faites dans le but de vous montrer qu'il existe un élément à étudier dans la culture du bronze dans le Nord, qui correspond sous bien des rapports avec les Bohémiens.

Je ne veux pas abuser plus longtemps des instants de la Société, mais j'espère trouver une autre occasion pour revenir sur ce sujet, qui me semble appelé à jouer un certain rôle dans la solution de la question de l'origine du bronze dans le Nord.

DISCUSSION.

M. BATAILLARD remercie le baron Kürck de sa communication. Les deux squelettes de femmes à cheveux noirs et les vêtements qui les enveloppaient lui paraissent pouvoir être, en effet, considérés comme ayant appartenu à des Bohémiens. Il faut cependant attendre avant de se prononcer catégoriquement.

M. KÜRCK, sur une question de M. Broca, répond qu'avant l'âge de fer on ne trouve aucun ossement d'animaux domestiques dans les sépultures. On y rencontre seulement des os de cheval.

M. BROCA s'étonne de la couleur des cheveux ; mais, pour qu'elle pût prouver quelque chose, il faudrait qu'il s'y joignît d'autres indications concernant la taille des squelettes, la forme du crâne, etc.

M. G. DE MORTILLET. M. Engelhardt, qui a fait les premières fouilles, pourra donner tous les renseignements désirables à ce sujet. Il m'a promis de me les transmettre.

M. HAMY a vu les résultats de ces premières fouilles. Un crâne, moulé par M. Waldemar Schmidt, a été envoyé au Muséum. Il paraît se rapprocher des crânes des Dalécarliens, où se trouvent encore des individus grands et à cheveux noirs.

M. KÜRCK répond que ces individus se rencontrent plutôt en Scanie qu'en Dalécarlie.

M. DE MORTILLET fait remarquer qu'on pourrait expliquer la coloration noire des cheveux par ce fait que les troncs creusés, dans lesquels étaient enfermés les squelettes, étaient de chêne. Ils étaient en outre immergés dans un marais, et il s'était amassé dans la cavité une eau très-chargée de tannin.

M. SANSON dit que le tannin jaunit, mais ne noircit pas.

M. DE MORTILLET répond que, dans les marais, il se rencontre du fer; qu'il a donc pu se former un tannate de fer, c'est-à-dire de l'encre, et que d'ailleurs tous les pilotis placés dans de semblables conditions noircissent.

M. DE BAYE ajoute que, dans les marais et dans les tourbières, tous les débris de bois sont noirs.

M. KÜRCK croit que les cercueils ne sont pas noirs.

M. A. BERTRAND, à propos du mode d'ensevelissement des cadavres, se rappelle qu'il a lu récemment dans une lettre d'un ambassadeur vénitien du quatorzième siècle la description d'un procédé tout semblable chez certains habitants du Caucase. Le cadavre restait exposé d'abord deux jours à l'air libre sur un char, puis on prenait un chêne que l'on coupait en deux, on y plaçait le corps et au-dessus on élevait un tumulus.

Les Négritos à Bornéo ;

PAR M. E.-T. HAMY.

Le voyageur anglais G.-W. Earl, dans un travail, assez ancien déjà, sur la géographie physique du sud-est de l'Asie et de l'Australie¹, avait démontré l'existence d'un vaste plateau sous-marin s'étendant à près de 1200 milles de Singapour dans la direction de l'Australie et rattachant, sans le moindre doute, à la péninsule transgangétique Bornéo et une partie des îles de la Sonde. M. A.-R. Wallace a dernièrement repris cette question en l'élargissant considérablement, et il a conclu de ses études prolongées sur la géographie physique et naturelle de l'archipel malais, que Bornéo appartient à l'Asie non-seulement parce qu'elle est située sur le bord occidental de la ligne de grandes profondeurs sous-marines qui délimite cette partie du monde vers le sud-est, mais aussi parce que, comme Java, Sumatra et quelques autres îles désignées ensemble sous le nom d'*Indo-Malaises*, elle ressemble par ses productions naturelles aux parties adjacentes du continent asiatique « presque autant qu'on pourrait l'attendre de ces districts éloignés, s'ils formaient encore une partie de l'Asie ».

« L'éléphant et le tapir de Sumatra et de Bornéo, dit M. A.-R. Wallace, le rhinocéros de Sumatra et l'espèce voisine de Java, le chat des bois de Bornéo et l'espèce longtemps supposée particulière à Java sont maintenant connus pour habiter tous une partie ou l'autre de l'Asie méridionale. Pas un de ces grands animaux ne peut avoir passé les bras de mer qui aujourd'hui séparent ces contrées, et leur présence indique clairement qu'une communication par terre doit avoir existé entre elles depuis l'origine de ces espèces. Une

¹ G.-W. Earl, *Contributions to the Physical Geography of South-Eastern Asia and Australia* (Journ. of the Ind. Arch. and East. Asia, new series, vol. II, p. 278. Singapore, 1858).

² A.-R. Wallace, *the Malay Archipelago*. London, 1872, in-12, p. 18.

grande partie des mammifères plus petits est commune à chacune de ces îles et au continent. » Les oiseaux et les insectes donnent des résultats analogues. « Presque chaque genre de ces groupes, trouvé dans une des îles, se rencontre aussi sur le continent et, dans un grand nombre de cas, l'espèce est exactement la même ¹. »

L'anthropologie peut fournir à son tour un semblable argument en montrant l'existence d'une race commune à l'Indo-Chine et à plusieurs des îles que M. Wallace y rattache, et actuellement placée dans de telles conditions qu'on est en droit de croire qu'elle se compose d'éléments ethniques antérieurs aux plus anciennes migrations dont nous ayons connaissance.

Cette race est la race négrito. Refoulée vers le milieu des terres où vivent encore ses malheureux débris, elle est, sans aucun doute, antérieure dans l'Inde aux Tamouls et aux Aryas dont les livres sacrés et les poèmes héroïques constatent son antique existence, antérieure dans les îles aux Malais dont les navigations sont réellement récentes et aux Indonésiens proprement dits, que d'anciennes traditions représentent payant en certains points une sorte de tribut aux Négritos, comme aux propriétaires du sol.

Or, l'état de barbarie dans lequel ces petits noirs sont encore aujourd'hui plongés ne permet pas de supposer qu'ils aient jamais été capables d'entreprendre les longues et difficiles navigations qui auraient pu les disperser au loin sur les îles dont ils occupent aujourd'hui les sommets. Force est donc de les considérer, aussi bien que les mammifères dont parle M. A.-R. Wallace, comme ayant gagné par terre les localités qu'ils habitent, antérieurement par conséquent aux événements géologiques qui ont donné à l'archipel indien sa configuration actuelle.

Cette race négrito est représentée, comme on sait, dans l'intérieur des deux Indes par un certain nombre de tribus

¹ A.-R. Wallace, *the Malay Archipelago*, London, 1872, in-12, p. 12.

échelonnées dans les montagnes du Coïmbatore au Kamaon, et des Ghattes occidentales aux monts des Mols¹. Aux Philippines, elle comprend les Aëtas de Luçon, Panay, Negros, Samar, etc., et les Hilloonas de Mindanao². J'ai pu la suivre jusqu'au Japon au nord³, jusqu'à Timor au sud⁴; mais je n'avais pu, jusqu'à présent, en constater la présence ni à Sumatra⁵, ni à Java, ni à Bornéo.

Cette dernière terre, en particulier, était supposée par un grand nombre d'ethnologues appartenir exclusivement aux Malais et aux Dayaks, c'est-à-dire à une race que j'appelle *indonésienne*, fort voisine de la polynésienne, si elle ne se confond pas entièrement avec elle.

Rienzi, dans son *Océanie*⁶; M. Lafond de Lurcy, dans un mémoire spécial⁷; Earl, dans ses *Eastern Seas*⁸; l'évêque de Labuan⁹ et quelques autres avaient mentionné la présence de nègres au centre de Bornéo, sans en pouvoir administrer la preuve. Earl avait, depuis lors, recueilli de la bouche du

¹ E.-T. Hamy, *les Négritos dans l'Inde* (Congrès international des sciences géographiques. Paris, 1875. Sous presse).

² Cf. A. de Quatrefages et E.-T. Hamy, *Crania ethnica*, p. 171-180.

³ E.-T. Hamy, *les Négritos à Formose et dans l'archipel japonais* (Bull. Soc. d'anthrop. de Paris, 2^e série, t. VII, p. 843. 1872).

⁴ Id., *Documents pour servir à l'anthropologie de l'île de Timor* (Nouv. Arch. du mus. d'hist. nat. de Paris, t. X, p. 347-368, et pl. XVI, 1874).

⁵ Les données que nous possédons sur l'anthropologie de cette grande île sont beaucoup trop vagues pour nous permettre de rien affirmer à l'égard des nègres que l'on dit y avoir vus. Ce que D. de Rienzi, en particulier, a écrit sur les trois petits noirs de l'intérieur de Palambang qu'il a rencontrés à la côte est tout à fait insuffisant. On sait qu'il en fait une race à part sous le nom d'*Aithalo-Pygénées* (D. de Rienzi, *l'Océanie*, t. I, p. 23, 1836, in-8°).

⁶ D. de Rienzi, *op. cit.*, t. I, p. 238 (*Univers pittoresque*, Paris, 1836, in-8°).

⁷ G. Lafond, *Récits et Opinions de divers auteurs sur les noirs des îles Philippines et des grandes terres de la Malaisie et de l'Australie* (Bull. Soc. de géogr. de Paris, 2^e série, t. V, p. 156, 1836).

⁸ G.-V. Earl, *The Eastern Seas or Voyages and Adventures in the Indian Archipelago*. London, 1837, in-8°, p. 256.

⁹ The lord Bishop of Labuan, *On the wild Tribes of the North West Coast of Borneo* (Transact. of the Ethn. Soc. of London, new ser., vol. II, p. 25, 1863).

capitaine Brownrigg un témoignage plus décisif¹; mais aucun naturaliste n'avait eu en mains un crâne de négrito de Bornéo, lorsque Jourdan procura au musée de Lyon celui que la complaisance du directeur actuel de cet établissement, M. Lortet, me permet de placer aujourd'hui sous vos yeux.

Ce crâne est complet. Il lui manque seulement le centre de l'écaille occipitale enlevé par un instrument tranchant, sans doute pour extraire la cervelle. Cette perte de substance, véritable, ἀποσχεπαρισμός, mesure 34 millimètres de haut et 70 de large. La moitié supérieure de l'incision est très-nette, en forme de demi-ellipse transversalement allongée; la moitié inférieure est éclatée et ses bords délimitent une espèce d'angle droit à sommet inférieur dont l'un des côtés mesurerait le double de l'autre².

Il est couvert de ciselures profondes, d'un goût très-remarquable, qui ne peuvent laisser aucun doute sur sa provenance, puisque ce genre de travail est propre à Bornéo, ainsi que Retzius, M.-B. Davis, etc., l'ont fait successivement observer.

Son ossature est fine et sèche. Il est léger et mince (épaisseur pariétale, 4 à 5 millimètres), mais d'un tissu très-dense et comme éburné. On y remarque une asymétrie assez prononcée des deux côtés de la voûte. Toutes ses sutures sont ouvertes, et, comme sur trois des quatre femmes mincopies rapportées en Europe³, on trouve la médio-frontale entièrement conservée. Cette suture est relativement peu simple dans sa moitié supérieure, la sagittale et la plus grande partie

¹ G.-W. Earl, *On the leading Characteristics of the Papuan, Australian and Malayu-Polynesian Nations* (The Journ. of the Ind. Arch. and East. Asia, vol. IV, p. 9, 1850. Cf. id., *The Native Races of the Indian Archipelago Papuans*. London, 1853, in-8°, p. 144.

² Cf. E.-T. Hamy, *Crânes perforés* (Bull. Soc. d'anthrop. de Paris, 2^e série, t. IX, p. 202, 1874).

³ Cette observation est de nature à diminuer singulièrement la signification de ce caractère, que beaucoup d'anatomistes, se fondant sur des considérations empruntées à la physiologie cérébrale, considèrent comme un signe de supériorité absolue.

de la lambdoïde sont aussi très-complicquées. Trois petits os wormiens occupent l'angle supérieur du lambda, deux autres groupes de même nature se voient dans les fontanelles postéro-inférieures.

La morphologie de la tête est complètement négrito par son volume (1 310 centimètres cubes), par ses dimensions (d. a. p. 160, d. tr. max. 130, d. bas. breg. 124) et par ses indices (ind. céph. 81.87, ind. long. haut. 77.50, ind. larg. haut. 94,65), et se rapproche énormément de celle d'une tête de femme paria du Cattalam, rapportée par Leschenault, et qui provient d'une population alliée à ces Mulchers que M. Fryer a décrits et qui sont certainement des Négritos plus ou moins purs. Le crâne de Bornéo ne diffère, à vrai dire, de celui des monts Cattalam que par un peu plus d'amplitude en tous sens et quelques minimes détails topographiques. Je me borne à noter l'existence de la voussure de la région temporale des frontaux et du sillon pariétal ascendant, sur lesquels M. de Quatrefages a insisté à propos des Mincopies¹, le surbaissement de l'écaille temporale et l'absence totale de protubérance occipitale. La base est particulièrement délicate, les insertions musculaires se montrent peu profondes, les saillies osseuses fort peu accusées. La face offre la même délicatesse ; les arcs sourciliers sont à peine indiqués, les os du nez sont très-petits, les fosses canines très-peu profondes, les branches montantes fines et convexes, les pommettes peu massives et assez effacées, les arcades zygomatiques enfin d'une gracilité extrême. Les arcs dentaires offrent toutefois une apparence relativement robuste avec leur prognathisme sous-nasal bien accusé, les bourrelets saillants de leurs alvéoles antérieurs et la force des dents qu'ils logent et dont l'ensemble rappelle si bien tout ce que M. R. Owen a dit et figuré de son Mincopie². Je

¹ A. de Quatrefages, *Etude sur les Mincopies et sur la race négrito en général* (Rev. d'anthrop., t. I, 1872).

² R. Owen, *On the Psychical and Physical Characters of the Mincopies*

passé rapidement sur les autres traits, qui rentrent dans les descriptions déjà données de crânes négritos, et je renvoie au tableau annexé à cette note pour compléter ce rapide examen.

La mâchoire inférieure, dont il me reste à dire quelques mots, offre de grandes analogies avec celle du même Mincopie de M. R. Owen. J'y retrouve presque toute la forme de la branche horizontale de cette pièce. La branche montante reproduit aussi la plupart des traits de la branche correspondante du sujet figuré par l'illustre anatomiste anglais, et notamment son condyle si court et si massif, son apophyse coroniforme si basse, etc.; mais elle forme avec l'horizontale un angle beaucoup plus ouvert, ce qui tient probablement à la différence des sexes et surtout des âges. J'ai omis, en effet, de dire que les dents de sagesse sont encore toutes engagées et que l'articulation sphéno-basilaire est toute grande ouverte¹.

Je termine ici cette courte description qui, s'ajoutant aux renseignements ethnologiques brièvement mentionnés ci-dessus, me paraît rendre tout à fait certaine l'existence actuelle de Négritos au cœur de Bornéo. J'ai joint à ce petit travail un tableau des mesures de la pièce que je viens de montrer à mes collègues, mesures que j'ai juxtaposées à celles de la femme du Cattalam dont j'ai eu à faire mention et à celles de la femme mincopie du mémoire de M. de Quatrefages.

or Natives of the Andaman Island (Rep. of the 31th meeting of the Brit. Assoc., 1861).

¹ Mesures de la mâchoire inférieure de la femme négrito de Bornéo : diam. bicondyl., 103 millimètres; biangul., 94; écartement des deuxième mol., 40; des canines, 17; dist. angul. symph., 78; branche montante, haut., 35; larg. transv., 35; oblique, 30,5; branche horiz., haut. symph., 29,5; deuxième mol., 20; épais. symph., 13,5; deuxième mol., 14; angle mandibul., 110°; alvéolo-mentonnier, 88,70.

Crâne.

		Mincopie.	Cattalam.	Bornéo.
Capacité crânienne approchée.....		1095	»	1310
Projection	antérieure { totale.....	89	»	86
	{ faciale.....	22	22?	20
	postérieure.....	79	»	90
Diamètres	antéro-postérieur maximum.....	150	155?	160?
	— iniaque.....	144	»	150
	transversal maximum.....	126	124	131
	— bitemporal.....	120	»	124
	— biauriculaire.....	108	»	111
	— bimastoldien.....	91	»	90
	— frontal maximum.....	105	106	116
	— — minimum.....	93	83	90
	— occipital maximum.....	94	95	104
	vertical basilo-bregmatique.....	118	12.?	124
Courbes	horizontale { totale.....	434	440?	475?
	{ préauriculaire.....	314	213?	214
	{ post-auriculaire.....	220	»	261?
	transverse { totale.....	394	400?	410
	{ sus-auriculaire.....	267	280	280
	antéro- { frontale { cérébrale.....	83	99	105
	postérieure { { totale.....	106	117	123
	{ pariétale.....	105	103	110
	{ occipitale { cérébrale.....	51	»	104
	{ { cérébelleuse...	47	»	
Longueur du trou occipital.....		31	»	33
Largeur du trou occipital.....		27	»	29
Ligne naso-basilaire.....		88	»	89
Circonférence médiane totale.....		428	»	439
Angles	auriculaires { frontal { sous-cérébral....	13°	9°	9°
	{ { cérébral.....	45°	51°	55°
	{ pariétal.....	62°	60°	65°
	{ occipital { cérébral.....	30°	»	35°
	{ { cérébelleux...	47°	»	33°
	coronal.....	70°	»	64°
Indices.	{ Long = 100 { largeur.....	84.00	80.00	81.87
	{ hauteur.....	78.66	»	77.50
	{ Larg. = 100 { hauteur.....	93.63	»	94.65
	{ Fronto-pariétal.....	73.80	66.93	72.58

Face.

		Mincopie.	Cattalam.	Bornéo.	
Largeur de la face. Distances	biorbitaire externe.....	101	91	94	
	— interne.....	92	85	87	
	interorbitaire.....	27	22	24.5	
	des trous sous-orbitaires.....	51	51.5	49	
	des deux pommettes.....	100	98	96	
	bimalaire inférieure.....	89	90	86	
	bizygomatique maxima.....	116	118?	113.5	
Orbites.	bimaxillaire minima.....	56	59	55	
	{ Largeur.....	37	32	33	
	{ Hauteur.....	33	29	31	
Région nasale.	Largeur des os nasaux {	supérieure....	14	8	8
		minima.....	10	6.5	6
		inférieure....	15.5	16	15
	Largeur maxima de l'ouverture.....	23	22.5	20	
	Longueur des os nasaux {	médiane.....	13.5	19.5	»
		latérale.....	18	25	»
Hauteurs de la face	totale du nez.....	46	45	42	
	sous-cérébrale du front.....	23	18	18	
	intermaxillaire.....	14	15.5	15	
	totale de la face.....	82	77	76	
	de la pommette.....	19	20	19	
	orbito-alvéolaire.....	34	37	34	
Longueur de l'apophyse mastoïdienne.....		29	27	28	
Distance auriculo-jugale.....		55	65	60	
— auriculo-orbitaire.....		59	65	61	
Région palatine.	Longueur {	totale.....	49	54	48
		maxillaire.....	36.5	42	37
	Largeur {	postérieure.....	32	37	35
		aux premières molaires.....	32	35	32
		aux canines.....	20	24	24
	Profondeur.....	9.5	13.5	13	
	Distance au trou occipital.....	36	»	40	
Angles	{ facial {	de Camper.....	78°	74°	76°
		alvéolaire.....	69°	64°	66°
		dentaire.....	»	»	59°
	auriculaire de la face.....	37°	32°	39°	
Indices	fronto-orbitaire.....	92.07	91.20	95.74	
	fronto-jugal.....	80.17	70.33	79.29	
	orbitaire.....	89.18	87.87	92.98	
	nasal.....	50.00	50.00	47.61	
	facial.....	70.68	65.25	66.07	

Sur les amulettes crâniennes ;

PAR M. J. DE BAYE.

La coutume de porter des amulettes crâniennes, si énergiquement accusée en Champagne, à l'époque de la pierre polie, ne saurait plus faire l'objet de la moindre réserve, en présence des nombreux faits constatés. Dans le mois de novembre dernier, une nouvelle grotte, que j'ai ouverte à Coisart, a donné trois de ces amulettes crâniennes percées de deux trous et, de plus, un fragment crânien portant les traces évidentes de l'instrument qui l'avait détaché du crâne, mais encore à l'état brut.

Cet usage n'est pas exclusivement propre à l'époque néolithique, il se retrouve à l'époque gauloise. J'ai l'honneur de vous présenter le dessin d'un torque gaulois trouvé à Wargemoulin (Marne) dans une sépulture gauloise. Il porte, suspendu par un fil de laiton, un fragment crânien où trois perforations ont été pratiquées. Ce même collier portait, de plus, un autre fragment crânien de plus petite dimension affectant la forme triangulaire. Ce dernier est percé d'un seul trou. Le fil métallique suspenseur a été détruit par l'oxydation. M. Morel, de Châlons, a aussi recueilli dans des sépultures gauloises de la Champagne d'autres fragments crâniens qui sont conservés dans sa collection. Voilà donc des faits qui paraissent autoriser à considérer l'habitude de porter des amulettes crâniennes, comme établie parmi les populations gauloises de la Champagne.

M. Broca fait la remarque que ces amulettes sont les seules de ce genre qu'on ait encore rencontrées en France. Celles que M. Prunières a trouvées n'avaient pas les deux trous qui distinguent celle-ci.

La séance est levée à cinq heures et demie.

L'un des secrétaires : J. ASSEZAT.

326^e SÉANCE. — 16 mars 1876.

Présidence de M. DE MORTILLET.

CORRESPONDANCE.

M. Joseph DE LENHOSSÉK, récemment élu membre correspondant étranger, adresse une lettre de remerciements.

M. H. GAIDOZ fait part à la Société de l'ouverture de ses conférences d'histoire et de littérature celtiques, à l'École des sciences physiques.

M. G. DE MORTILLET donne lecture d'une lettre qui lui a été adressée par M. Engelhardt à propos des fouilles du Borùm-Leschoi, dont il a été question dans une récente communication de M. le baron Kûrch. « Nous avons, dit M. Engelhardt, quatre chevelures assez riches d'hommes et de femmes, provenant des cercueils de bois ; elles sont toutes noires. Mais les vêtements aussi sont brun-noir, quoique ce ne soit certainement pas leur couleur originaire. Cette couleur noire ou brun-noir qu'ont prise tous les objets qu'on trouve dans les cercueils, même les ossements humains, est sans nul doute due à l'immersion marécageuse, puisque l'eau pénétrant au fond des tombes reste dans la caisse du cercueil et ne peut pas verser. Aussi les cercueils étaient-ils, au moment de la découverte, à moitié pleins d'eau. La couleur est due au tannate de fer formé dans le tronc du chêne qui en est teint lui-même. »

La correspondance imprimée comprend :

Ministère de la guerre. *Appendice au Compte rendu sur le service du recrutement de l'armée, statistique médicale de l'armée, 1874.* Paris, 1876, in-4°.

— Gavarret. *Mouvement.* (Extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.*)

— Petitot (R. P. E.), *Vocabulaire français-esquimau.* Paris, 1876, in-4°.

— Petitot (R. P. E.). *Dictionnaire de la langue Dènè-Dindjié.* Paris, 1876, in-4°.

— Schümacher (Paul). *Etwäs über Kjökkenmöddinge und die Funde in alten Gräbern in Sud-Californien. — Die Anfertigung der Angelhaken aus Muschelschalen bei den früheren Bewohnern der Inseln im Santa Barbara Canal* (in-4°, sans date). (*Extra fact. des Archiv für Anthropologie.*)

— Charencey (H. de). *Essai de déchiffrement d'un fragment du manuscrit Troano*. Paris, 1875, in-8°.

— *Essai d'analyse grammaticale d'un texte en langue maya*. Le Havre, 1875, in-8°.

— *Mélanges sur différents idiomes de la Nouvelle-Espagne*. Paris, 1876, in-8°.

— Hecquart (Charles). *Éléments de grammaire franco-serbe*. Belgrade, 1875, in-16.

— Muller (Fried). *Grundriss Sprachwissenschaft*. Vol. I, 4^{re} partie. Vienne, 1876, in-8°.

— Morel. *Album des cimetières de la Marne*. Prospectus et album. Châlons, 1875, obl.

— *Découverte de sépultures gauloises au territoire de Marson*. Châlons-sur-Marne, 1875.

— Lenhossék (Joseph de). *Az Emberi Koponyaisze Cranioscopia*. Buda-Pest, 1875, in-4°.

— Hovelacque (A.). *Le chien dans l'Avesta. Les soins qui lui sont dus. Son éloge*. Paris, 1876, in-8°. (Extrait de la *Revue de linguistique.*)

— Hayden (F. V.). *Report of the United States Geological Survey of the Territories*. Vol. II. Washington, 1875, in-4°.

— Züno (G.). *L'uomo secondo la scienza*. Messine, 1875, in-8°.

— Putnam (F. W.). *Archeological Researches in Kentucky and Indiana* 1874. Boston, 1875, in-4°.

— Bertherand (E.). *Recherches des cachets d'oculististes romains*. Alger, 1876, in-8°.

— Lalanne et Baudrimont. *Notes sur quelques fouilles faites dans quelques dolmens de l'arrondissement de Saint-Affrique (Aveyron)*. Bordeaux, 1875, in-8°.

CANDIDATURES.

M. l'abbé MAILLARD, curé de Thorigné-en-Charnie, présenté par MM. de Mortillet, Broca et Leguay, demande le titre de membre titulaire.

COMMUNICATIONS.

**Sur l'album des cimetières de la Marne,
publié par M. L. Morel, percepteur à Châlons-sur-Marne;**

PAR M. G. DE MORTILLET.

J'ai l'honneur de présenter à la Société, de la part d'un intrépide explorateur de la Champagne, M. L. Morel, percepteur à Châlons-sur-Marne, la première livraison d'une belle et intéressante publication : *Album des cimetières de la Marne, de toutes les époques*. Châlons, chez l'auteur.

Cette première livraison contient la description des fouilles du cimetière gaulois de Marson.

M. Morel a tout d'abord découvert dans cette commune une tombe isolée qu'il figure et décrit avec le plus grand détail. Elle renfermait le squelette d'un homme déjà d'un certain âge, étendu les bras croisés sur le ventre. A sa droite, et non pas à sa gauche comme de nos jours, se voyait une épée dans son fourreau, le tout en fer. Entre l'épée et le corps avait été placée la lance, dont la pointe se trouvait près des pieds, et la base ou talon, en fer comme la pointe, était un peu plus haut que la tête. Est-ce en signe de deuil que cette arme avait été placée ainsi à l'envers? Ne voyons-nous pas encore dans nos enterrements les soldats porter leurs fusils la crosse en l'air et le canon tourné vers la terre? Le bouclier du mort avait été déposé sur son corps, du côté gauche; le bouclier en bois était détruit comme la hampe de la lance, mais il restait l'umbo en fer sur le bassin. Tout près, il y avait un couteau et des eiseaux à ressort ou forces aussi en fer. Enfin, le mobilier funéraire de cette tombe était complété par un beau vase en poterie noire, avec bande rouge et

ornements en creux, placé au coin de la fosse, à droite, du côté des pieds. L'auteur voit dans ce vase, de terre et de forme tout à fait gauloise, une réminiscence étrusque; c'est possible, mais elle est si éloignée, que je n'ai pu la reconnaître.

Plus près du village, M. Morel a fouillé, en 1873 et 1874, un véritable cimetière dont les tombes se trouvaient tantôt isolées, tantôt réunies par groupes de trois ou quatre, parfois même une même tombe contenait deux ou trois corps. Cent quarante de ces tombes ont été explorées, mais un grand nombre avaient déjà été préalablement violées. Néanmoins la récolte a été belle et bonne. Ce cimetière a fourni à l'heureux explorateur une nombreuse série d'objets en bronze, en fer, en verre et en poterie, voire même en or. Car une tombe de jeune fille a donné deux boucles d'oreilles en or repoussé. L'objet le plus curieux est un ornement de fourreau d'épée, petit écusson en bronze sur lequel se voient trois têtes humaines d'une exécution très-barbare. On sait que les représentations d'êtres vivants sont fort rares dans l'industrie gauloise. Nos pères n'étaient point artistes. Ce qui est fort intéressant, c'est que ces têtes ont une frappante analogie avec celles sculptées sur pierre qui ont été recueillies dans l'oppidum gaulois d'Entremont (Bouches-du-Rhône). Cette ressemblance a tout de suite frappé M. Morel, qui la mentionne.

Dans l'excellente description qu'il fait de ses fouilles, M. Morel parle de torques ou colliers en métal trouvés au cou d'enfants ou de femmes. Il n'en signale pas un au cou des guerriers et autres hommes. Cela ne vient-il pas un peu battre en brèche l'opinion généralement reçue que le torque était un insigne militaire dont se paraient les hommes?

Dans la dernière séance, notre collègue, M. Joseph de Baye nous a montré un torque gaulois des cimetières de la Marne, portant une rondelle crânienne. M. Morel a constaté des faits analogues. Dans le prospectus de son ouvrage, dont je dépose ici plusieurs exemplaires, il cite les cimetières gaulois de Vatry et de Wargemoulin, avec leurs amulettes et rondelles crâniennes servant d'ornement.

Sur la découverte d'une caverne à Belfort;

PAR M. A. BERTRAND.

Jeudi, 2 mars, deux ouvriers extrayant pour le génie des blocs d'une carrière située à *Cravanche*, en face du Salbert, faisaient éclater une roche en place; tout à coup se déclare une ouverture étroite, mais insondable. Au bout d'une heure, ayant élargi l'entrée, ils s'aperçurent qu'ils étaient en présence d'une vaste caverne, et s'empressèrent d'y descendre. M. Félix Voulot, M. Dietrich et M. le maire de Belfort, avertis, s'y rendirent le lendemain. On leur disait que la caverne était remplie d'ossements humains. Ces messieurs constatèrent, en effet, qu'il s'agit d'une caverne considérable. La chambre principale n'a pas moins de 15 à 20 mètres de diamètre sur 5 à 10 mètres de hauteur, et est entourée de couloirs nombreux. Trois heures ont à peine suffi pour l'explorer dans toutes ses parties, écrit M. Dietrich. Le sol est comme pavé d'ossements. M. Voulot a recueilli immédiatement plusieurs paniers de crânes, de tibias, de cubitus, etc. Cinq crânes sont intacts.

Près des crânes étaient des vases à mamelons troués pour suspension, dans le genre des vases sortis de certains dolmens du Morbihan. M. Voulot en possède déjà trois bien conservés. Deux beaux disques en pierre polie, analogues au disque du Mané-er-Houek et à ceux du musée de Colmar, achèvent de montrer que la caverne appartient à l'époque de la pierre polie. Les ossements d'animaux y ont paru rares. On a reconnu le *sus* et quelques *cervidés* de petite taille.

Les crânes humains observés, dit M. Voulot, sont mésocéphales, peu épais et réguliers. Les corps sont de petite taille.

M. Voulot a été chargé par M. le maire de Belfort de suivre ces fouilles. M. Dietrich m'a promis de me tenir au courant des découvertes qui pourront y être faites ultérieurement. Je ne manquerai pas de communiquer ces renseignements à la Société. Il y a là, évidemment, une mine d'observations très-riche.

Sur des renseignements ethnologiques relatifs aux Indiens Mojaves ;

PAR M. ALPH. PINART.

(Extrait d'une lettre communiquée par M. Hamy.)

« Parti en décembre de San Francisco, j'ai gagné par los Angeles et San Bernardino le camp Mojave, poste militaire sur la rive gauche du Rio Colorado, en traversant le désert Mojave, immense plaine de sables alcalins qui s'étend de la Sierra Nevada aux collines qui circonscrivent le bassin du Rio Colorado.

« La tribu indienne des Mojaves a ses principaux villages aux environs du camp qui a pris son nom. Elle me paraît former, avec les Yumahs et les Cocopas, situés plus bas sur la rivière vers le golfe de Californie, les Hualapais des montagnes du même nom, et les Maricopas du Rio-Gila, un groupe ethnique, allié aux Hiaquis de la Sonora, dont le Muséum de Paris possède un crâne rapporté par le voyage de *la Danaïde*. J'espère pouvoir me procurer des crânes de ce groupe dont l'étude permettra de contrôler mon assertion, qui ne repose jusqu'ici que sur l'examen des caractères extérieurs.

« Les Indiens Mojaves et ceux qui s'y rattachent sont depuis longtemps en paix avec les blancs, et ont beaucoup aidé les Américains dans leurs dernières luttes contre les Apaches. Je me dirige vers Prescott, à 160 milles d'ici. C'est au Fort Rock, à 100 milles à l'est du camp Mojave que se rencontrent les premières ruines préhistoriques. J'entreprendrai prochainement la Société de l'exploration que je compte faire des localités où on les a signalées. »

Sur des fouilles à Santorin ;

PAR M. L. DE CESSAC.

M. de Cessac fait passer devant les yeux des membres de la Société divers objets provenant des recherches qu'il vient

de faire à Santorin. Les résultats qu'il a obtenus le mènent à des conclusions différentes de celles de M. Fouqué. Il pense que l'éruption volcanique est postérieure à l'effondrement qui a formé la grande baie de Santorin, et il s'appuie sur cette raison que les constructions qui se trouvent sur le bord de la falaise auraient dû se ressentir du brusque changement de niveau (800 mètres environ), si ce changement ne s'était produit que lors de l'éruption. Or, ces constructions en pierres sèches sont restées intactes.

M. de Cessac a rapporté de son exploration des lances en silex et en obsidienne, et des vases de différentes formes. Ces vases, fort légers, ne sont point en argile. L'argile manque dans l'île, ainsi que l'a constaté M. Fouqué, mais ils n'en ont pas pour cela été importés de l'extérieur. En considérant leur légèreté, M. de Cessac a cru qu'ils pourraient avoir été faits avec la pierre ponce, et l'examen microscopique a confirmé cette supposition.

**De la distinction ethnique des Celtes et des Gaëls,
et de leurs migrations au sud des Alpes ;**

PAR M. G. LAGNEAU.

La distinction des Celtes et des Gaëls, et leurs migrations au sud des Alpes, dans cette Société et surtout à l'Académie des Inscriptions, sont devenues, dans ces derniers temps, le sujet de plusieurs importantes communications de notre collègue, M. Alex. Bertrand¹.

Depuis longtemps, les savants travaux d'Amédée Thierry²,

¹ Alex. Bertrand, *Sur les Celtes et les Gaulois* (Bull. de la Soc. d'anthr., 2^e série, t. VIII, p. 262, 267, 1873 ; t. IX, p. 108, etc., 1874). — *Celtes, Gaulois et Francs* (Revue d'anthrop., t. II, p. 235-250, 422-435 et 629-643. 1873). — *Les Gaulois* (Compte rendu de l'Académie des inscriptions, 4^e série, t. III, p. 119, etc., 1875, et Revue d'archéologie, 1875, tirage à part). — *Sur les premières tribus celtes connues des Grecs* (Bull. de la Soc. d'anthr., 2^e série, t. XI, p. 100, etc., 1876).

² Amédée Thierry, *Histoire des Gaulois*, 1862, nouvelle édition.

de William Edwards¹, de M. Périer², et de beaucoup d'autres ethnographes, tout en distinguant deux peuples fondamentaux constituant notre ancienne population, les Celto-Gaëls et les Kymris, avaient engagé à considérer les Celtes et les Gaëls comme un seul et même peuple, constitué par une seule et même race.

Cependant, indiquée dès 1846 par M. Aurélien de Courson³, la distinction ethnique des Celtes et des Gaëls a été, de ma part, il y a seize ans, en 1860, l'objet d'un petit mémoire intitulé : *Des Gaëls et des Celtes*, mémoire terminé par cette conclusion : « les Gaëls et les Celtes semblent avoir constitué deux peuples primitivement distincts⁴. » Dans ce travail, et surtout depuis dans diverses discussions⁵, et dans un mémoire plus considérable sur les Celtes⁶, lu à la Société en août 1872, m'appuyant, d'une part, sur le texte si explicite de Diodore de Sicile, qui remarque qu' « il faut faire une distinction que beaucoup de personnes n'ont pas faite; que le nom de Celtes appartient aux peuples qui habitent au-dessus de Marseille dans l'intérieur des terres, celui de Galates aux peuples qui sont établis au-delà de la Celtique, soit dans les contrées inclinées vers le Midi ou vers l'Océan, soit sur les monts Hercyniens; mais que les Romains ont confondu ces nations sous une même dénomination, celles de Galates⁷; » m'appuyant,

¹ William Edwards, *Fragments d'un mémoire sur les Gaëls* (*Mémoires de la Société ethnologique*, t. II, p. 13, et Paris, 1845).

² J.-A.-N. Périer, *Fragments ethnologiques* (*Bull. de la Société de géographie*, 1857, et tirage à part, 1857).

³ Aur. de Courson, *Histoire des peuples bretons*, t. I, p. 1 à 7, introduction, chap. I. *Les Celtes et les Gaulois étaient-ils le même peuple?* Paris, 1846.

⁴ Gust. Lagneau, *Des Gaëls et des Celtes* (*Mém. de la Soc. d'anthrop.*, t. I, p. 237-249, tirage à part, 1861). — *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, t. I, p. 514, 8 novembre 1860.

⁵ Gust. Lagneau, *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, t. V, p. 247, 1864, 2^e série, t. VII, p. 728-734, 1872; t. VIII, p. 226-240, 326-328, 1873; t. IX, p. 42-53, 109-113, 244, etc., 1874.

⁶ Gust. Lagneau, *Celtes* (*Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, p. 698-782, et tirage à part, 1873).

⁷ Χρήσιμον ὃ ἐστι διορίσαι τὸ παρὰ πολλοῖς ἀγνοούμενον. Τοὺς γὰρ ὑπὲρ Μασσαλίας κατοικοῦντας ἐν τῇ μεσογίᾳ.... Καὶ τοὺς ἐνομάξουσιν. Τοὺς δ' ὑπὲρ ταύτης

d'autre part, sur les textes de Dion Cassius¹, de Pausanias² et d'Appien³, qui témoignent de la substitution des noms de Galls et de Galates à celui de Celtes antérieurement porté par les habitants de notre pays; je cherchai à montrer que les Celtes, anciens occupants de notre Europe centrale et occidentale, n'avaient perdu leur nom qu'en prenant celui que leurs vainqueurs Gaëls leur avaient imposé.

Je fis, en outre, remarquer que les Celtes, confondus sous la dénomination de leurs vainqueurs Gaëls, paraissaient avoir cherché à protester encore contre cette dénomination en persistant à donner à la région moyenne de notre pays le nom de *Celtique*, à eux-mêmes le nom de *Celtes*, ainsi que l'indique César lorsqu'il dit que les habitants de cette région s'appellent Celtes dans leur propre langue, quoique étant appelés Gaëls par les Romains⁴.

Je fis observer que la fusion des Celtes et des Gaëls durant longtemps, durant des siècles, fut loin d'être intime et parfaite. Au quatrième siècle après Jésus-Christ, le César des Gaules, Julien l'Apostat, dans ses récits, avait encore soin de distinguer les Celtes des Gaëls et la Celtique de la Gaule⁵.

τῆς Κελτικῆς εἰς τὰ πρὸς νότον νοῦντα μέρη κατὰ τὴν ὁμοεικόνην καὶ τὸ ἐκρίνιν ὄρεα καθιερμένον;... Γαλάταιν προσπαγορεύουσιν. Οἱ δὲ Ῥωμαῖοι πάλιν πάντα ταῦτα τὰ ἔθνη συλλήβδην μιᾷ προσπαγορίᾳ περιλαμβάνουσιν, ὀνομάζοντες Γαλάτας ἅπαντας. Diodore de Sicile : *Hist. un.*, l. V, ch. xxii, p. 273, texte et trad. lat. de Dindorf et Müller. Coll. Didot.

¹ ... Ἄφ' οὗ γε καὶ ἐς τὸ διάφορον τῶν ἐπιλήσεων (Κελτοί, Γαλάται) ἀφίκοντο, δεῦρο αἱ νυμίζονται. Ἐπεὶ τὸ γε πᾶν ἀρχαῖον Κελτοὶ ἐπ' αὐτοῖς οἱ ἐπ' ἀμφοτέρω τοῦ πετασίου (Ῥήνου) οἰκούντες ὀνομάζοντο. Dion Cassius, *Hist. rom.*, liv. XXXIX, chap. xlix du tome III du texte et trad. de Gros., 1881.

² Ὅψι δὲ πότε αὐτοὺς καλεῖσθαι Γαλάτας ἐξενίκησε. Κελτοὶ γὰρ κατὰ τὴν σφᾶ; τὸ ἀρχαῖον καὶ παρὰ τοῖς ἄλλοις ὀνομάζοντο. Pausanias, *Descrip. de la Grèce*. Attique, chap. III, p. 22, trad. de Clavier.

³ ... Κελτοί, ὅσι Γαλάται τε καὶ Γάλλοι νῦν προσπαγορεύονται. Appien, *De rebus Hispaniensibus*, l. I, p. 34. Coll. Didot.

⁴ Qui ipsorum lingua Celtæ, nostra Galli appellantur. César, *De Bello Gallico*, liv. I, chap. 1.

⁵ Γαλάτων, εἶμαι, καὶ Κελτῶν... — Κελτοὶ καὶ Γαλάται ἔθνη... — Στρατιώτην Κελτὸν, στρατιώτην ἐκ Γαλατίας... — ἔκειτο τὴν Γαλατίαν, καὶ τὴν Κελτίδα...

Pareillement, Sulpice Sévère met à même de reconnaître qu'à la fin de ce siècle la langue gaélique différait encore de la langue celtique, puisqu'à un Gaulois du Nord, s'excusant de s'exprimer difficilement en latin, il nous montre qu'un auditeur répond : « Parle celte, ou, si tu le préfères, parle gaélic, pourvu que tu nous parles de Martin¹. »

Enfin, j'ai cherché à indiquer les caractères anthropologiques différentiels des Celtes et des Gaëls, soit d'après les textes, soit d'après l'étude ostéologique des anciens habitants et l'observation des modernes populations des régions occupées par l'un ou l'autre de ces peuples.

Lorsque je communiquai à la Société mon travail sur les Celtes, quelques objections me furent faites par plusieurs de nos collègues, entre autres par M. d'Omalius d'Halloy, président de l'Académie de Belgique² ; puis par M. Alex. Bertrand. Tout d'abord, le savant directeur du Musée de Saint-Germain, convaincu qu'une nouvelle campagne contre les celtisants était devenue nécessaire³, parut contester la distinction ethnique des Celtes et des Gaëls que depuis longtemps j'avais cherché à établir. « La confusion qui ne cesse de régner sur la question dite *celtique*, suivant notre collègue, vient de ce que l'on veut toujours voir des questions de *racés* là où il n'y a, le plus souvent, que des questions de *dates* et de modifications successives dans la civilisation des pays..... On trouve une époque que l'on peut appeler *celtique*, à laquelle succède une autre époque, qui peut porter à juste titre, croyons-nous, le nom d'*époque gauloise*. Mais rien ne nous autorise à affirmer qu'à l'époque celtique existait une race unique, la *race celtique*, à laquelle a succédé une autre race,

Julien, *Première Harangue sur l'Empereur Constantin*, p. 29, 34, 36 et troisième, p. 124, éd. grecque-latine, 1696.

¹ *Vel celtice, aut si mavis gallice loquere, dummodo jam Martinum loquaris.* Sulpice Sévère, dialogue I, § xxvi, col. 201 du tome XX de *Patrologia*, 1845.

² D'Omalius d'Halloy, *Bull. de la Soc. d'anthr.*, 2^e série, t. VIII, p. 236, et t. IX, p. 44, etc.

³ Bertrand, *Rev. d'anthrop.*, t. II, p. 235.

la race *gauloise* ou *gaëlique*¹, » « tout tend à prouver que sous ce nom générique, mais vague (de Celtes), se cachent un nombre très-considérable de nations très-diverses². » « Enfin, ajoute notre collègue, l'archéologie est d'accord avec les textes et conduit également à l'établissement de deux grandes périodes, l'une *celtique*, l'autre *gauloise*, correspondant la première *aux âges de pierre et de bronze*, la seconde au premier âge du fer en Gaule³. »

Pour M. Bertrand, les dénominations de Celtique et de Celtes ne semblent alors avoir qu'un sens vague, indéterminé, ne s'appliquant à aucun peuple particulier, à aucune race distincte.

Depuis, dans sa communication à l'Académie des inscriptions, en avril 1875, notre collègue, ne regardant plus les Celtes dans un sens aussi vague, aussi compréhensif, uniquement chronologique, paraît, ainsi que moi, les considérer dans un sens limité, ethnique, comme une race spéciale, vaincue par la race conquérante des Gaëls ou Galates. Tout en pensant qu'« affirmer que les Gaulois, *Galli* et *Galatæ*, ont joué en Gaule un rôle analogue et presque identique à celui des Francs de Clovis, à six ou sept cents ans, il est vrai, de distance en arrière, paraîtrait une nouveauté des plus hardies, et au premier abord des moins acceptables, » M. Alex. Bertrand est amené, ainsi que je l'avais été bien auparavant, à conclure que « nous sommes en présence de deux noms ethniques, *Celtæ* et *Galli*, ayant été successivement appliqués à des populations occupant à peu près les mêmes contrées⁴. »

Enfin, à la dernière séance, notre savant collègue, ayant bien établi la distinction ethnique des Celtes et des Gaëls par des recherches fort érudites, tend à montrer quelle aire géographique les Celtes ont occupée, non-seulement dans le sud-

¹ Al. Bertrand, *Sur les Celtes et les Gaulois* (Bull. de la Société d'anthrop. 2^e série, t. VIII, p. 262 et 263, 1873).

² Al. Bertrand, *Celtes, Gaulois et Francs* (Rev. d'anthrop., t. II, p. 422, 1873).

³ Al. Bertrand, *loc. cit.* (Bull. de la Soc. d'anthrop., 2^e série, t. VIII, p. 267).

⁴ Al. Bertrand, *les Gaulois* (Rev. d'arch.), tirage à part, p. 6 et 8, 1875.

ouest de la Germanie et dans notre pays, d'où ils passèrent dans la péninsule hispanique, mais aussi en Italie, où la strate celtique paraîtrait pouvoir être distinguée de la strate gaélique venue ultérieurement.

D'après la dernière lecture de M. Al. Bertrand, et surtout d'après ses précédents mémoires, les peuplades, soit celtiques, soit gaéliques de l'Italie, seraient venues, pour la plupart, de la vallée du Haut-Danube par les Alpes septentrionales et orientales. Notre collègue pense qu'il faut « reporter dans la vallée du Haut-Danube, les Alpes tyroliennes et rhétiques le centre de toutes les invasions gauloises tant en Italie qu'en Grèce et en Asie¹, » et croit ne devoir accorder aucune créance à Tite-Live, dont le récit ne peut suffire pour faire « croire à l'origine celtique... biturige, œduenne, arverne et carnute des populations des versants nord et sud des Alpes et des vallées et plaines voisines². »

Selon Hérodote³ et Dion Cassius⁴, des Celtes habitaient anciennement la région sud-ouest de la Germanie baignée par le Haut-Danube et le Rhin. Aussi, dans deux discussions avec MM. Virchow⁵ et d'Omalius d'Halloy⁶, j'ai cru devoir attribuer aux descendants de ces Celtes la brachycéphalie et la coloration brune des cheveux de la plupart des habitants actuels de cette région, ainsi que l'a également exprimé M. Hovelacque⁷. Parmi les peuplades de la Cisalpine mentionnées par Polybe, quelques-unes, de race gaélique ou galatique, comme les Tau-

¹ Al. Bertrand, *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, 2^e série, t. IX, p. 108, 1874.

² Al. Bertrand, *Rev. d'archéol.*, tirage à part, p. 17.

³ Ἰστροφὲς τε γὰρ ποταμὸς ἀρχόμενος ἐκ Κελτῶν... Hérodote, liv. II, chap. xxxiii, texte et trad. lat. de Dindorf et Müller, édition Didot, 1862.

⁴ Dion Cassius, *Hist. rom.*, liv. XXXIX, chap. xlix (passage précédemment rapporté).

⁵ Lagneau, *Congrès intern. d'anthrop. et d'archéol. préhist.*, de 1872, à Bruxelles, p. 565.

⁶ Lagneau, *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, 2^e série, t. VIII, p. 238, et t. IX, p. 49.

⁷ Hovelacque, *la Question celtique* (*Bull. de la Soc. d'anthrop.*, 2^e série, t. IX, p. 709, 1874).

risques¹ ou Teuristes, également indiqués par Tite-Live², occupaient le Norique jusque sur les bords de l'Ister, le Danube, où Strabon nous les montre établis³, ou, comme les Boïes, avaient des homonymes dans le Norique, dans la forêt Hercynienne, voire même dans la Germanie centrale, où Strabon⁴, César⁵, Tacite⁶ les montrent fixés dans les pays qui ont conservé leur nom : la *Boiaria*, la Bavière, le *Boicemum*, la Bohême. Mais les migrations directes de Germanie en Italie des peuplades celtiques et gauliques, au travers des Alpes septentrionales et orientales, quoique très-vraisemblables, bien qu'insuffisamment démontrées au point de vue historique, n'autorisent nullement à contester les migrations que Tite-Live indique comme s'étant effectuées de notre pays en Italie par les Alpes occidentales. On peut même remarquer que Tite-Live indique la migration de ces Boïes au travers des Alpes Pennines, c'est-à-dire par le Saint-Bernard, simultanément avec celle des Lingons, et antérieurement à celle des Senons⁷; que Strabon rapproche leur migration de celles des

¹ ... Γαλάται Τρανσάλπιναι προσγεγραμμένοι· πρὸς δ' ἐπὶ τὰ πεδία, Ταυρίσται καὶ Ἰλῶνες, καὶ πλείω γένη βαρβάρων ἑτερα. Polybe, liv. II, § 15, p. 78. Coll. Didot.

² *Ita Cassatarnum acie per vetiles disiecta, gravis armatum miles Boios insubresque ac Tauriscos undique adortus, multos interfecit.* Tite-Live, liv. XX, cap. xiii, p. 456.

³ Τῶν δὲ Νορικῶν εἰσι καὶ οἱ Ταυρίσται Strabon, liv. IV, cap. vi, § 9, p. 172.

... Ἐπὶ τὸν Ἰστρον καὶ τοὺς Σκορδίσκους Γαλάτας καταβῆναι, εἴτ' ἐπὶ Ταυρίστας καὶ Ταυρίσκει, καὶ τούτους Γαλάτας. Strabon, liv. VII, cap. ii, § 2, p. 244.

⁴ Φησὶ δὲ καὶ Βοίους τὸν Ἑρυνίον δρυμὸν εἰσεῖν πρότερον. Strabon, liv. VII, cap. ii, § 2, p. 244.

⁵ « Boios, qui trans Rhenum incoluerant et in agrum Noricum transierant ». César, *De bello Gallico*, liv. I, cap. v.

⁶ « Hercyniam silvam, Rhenumque et Mœnum amnes, Helvetii, ulteriora Boli, Gallica utraque gens, tenere. Manet adhuc Boicæmi nomen signatque loci veterem memoriam ». Tacite, *De mor. Germ.*, XXVIII; voir aussi XLII.

⁷ « Pennino deinde Boii Lingonesque transgressi, cum jam inter Padum atque Alpes omnia tenerentur, Pado ratibus trajecto, non Etruscos modo, sed etiam Umbros agro pellunt : intra Apenninum tamen sese tenere.

Venètes et des Senons¹; que Saint-Paulin² mentionne leurs homonymes en Gaule, de même que les homonymes des Lingons et Senons cisalpins sont indiqués par de nombreux auteurs dans la Transalpine; enfin, que Strabon³ nous a conservé le souvenir de leur triste exode, lorsque, vaincus par Quintius Flaminius et Scipion Nasica, vers 191 avant Jésus-Christ, ils allèrent se fixer sur les bords du Danube, auprès des Taurisques, non loin du lac Peiso, ainsi que l'indique Pline⁴.

Au nombre des immigrants venus des pays transalpins en Italie, Polybe indique encore les Λάσι, les Αιόλαιοι, les Ἰσομῆρες, les Γονομάχοι, les Ἀναγες⁵, la plupart indiqués également par Tite-Live, en même temps que d'autres peuples, sous les noms de *Lœvi*, *Insubri*, *Aulerci* et *Cenomani*⁶.

Tum Senones, recentissimi advenarum, ab Utente flumine usque ad OEsim fines habuere ». Tite-Live, *Hist.*, liv. V, cap. xxxv.

¹ Τούτους οἶμαι τοὺς Οὐενήτας εὐσεβὲς εἶναι τὸν κατὰ τὸν Ἀδρίαν· καὶ γὰρ οἱ ἄλλοι πάντες σχεδὸν τι εἰ ἐν τῇ Ἰταλίᾳ καταβιβάσθαι ἐκ τῆς ὑπὲρ τῶν Ἀλπεων γῆς κατέκει· καὶ εἰ Βοίαι καὶ Σένονες. Strabon, liv. IV, cap. iv, § 4, p. 162.

² « Et piceos malis describere Boioa ? » Saint-Paulin, p. 477, epist. IV (lettre à Ausone), dans *Poemata* (*Opera*, 1622, Antverpiæ).

³ ... Βοίους... μεταστάντες δ' εἰς τοὺς περὶ τὸν Ἰστρον τόπους μετὰ Ταυρίσων ὤκουν... Strabon, liv. V, cap. I, § 6, p. 179. Coll. Didot.

⁴ « Noricis junguntur lacus Peiso, deserta Boiorum ». Pline, liv. III, cap. xxvii, p. 179. Coll. Nisard.

⁵ Τὰ μὲν οὖν πρῶτα καὶ περὶ τὰς ἀνατολὰς τοῦ Παύλου κείμενα Λάσι καὶ Αἰόλαιοι, μετὰ δὲ τούτοις Ἰσομῆρες κατοίκησαν, ὁ μάλιστα ἐθνὸς ἦν αὐτῶν· ἔξῃ δὲ τούτοις παρὰ τὸν πεταμὸν Γονομάχοι. . . . Τὰ δὲ πέραν τοῦ Παύλου τὰ περὶ τὸν Ἀπινῆνον, πρῶτοι μὲν Ἀναγες, μετὰ δὲ τούτοις Βοίαι κατοίκησαν· ἔξῃ δὲ τούτων ὡς πρὸς τὸν Ἀδρίαν Λιγυῶνες, τὰ δὲ τελευταῖα πρὸς θαλάττην Σηνῶνες. Polybe, *Hist.*, liv. II, § 47, p. 80. Coll. Didot.

⁶ « ... Bituriges, Arvernos, Senones, Æduos, Ambarros, Carnutes, Auleroes exolvit. . . . Cum, in quo consederant, agrum Insubrium appellari audissent, cognomine Insubribus pago Æduorum, ibi, omen sequentes loci, condidere urbem: Mediolanum appellarunt

« Alia subinde manus Insubrianorum Eiltovio duce vestigia priorum secuta eodem saltu... ubi nunc Brisia ac Verona urbes sunt (locos tenere Libui) considunt; post hos Saluvii, prope antiquam gentem Lœvos Ligures, incolentes circa Tioinum amnem, Pennino deinde Boii Lingonesque transgressi... Umbros agro pellunt. Tum Senones, recentissimi advenarum,

De ces immigrants, plusieurs, le plus grand nombre, avaient également des homonymes, des parents portant les mêmes noms, à l'Occident ou au nord-ouest des Alpes, dans la Gaule transalpine.

Des Lébécien, Λεβέκιοι, *Libici*, que Pline dit avoir occupé *Vercellæ*, Vercell, antérieurement fondée par des *Sallyi*, Sallyes¹, le nom est rappelé, d'une part, par les *Ora Libica*, les bouches occidentales du Rhône, suivant le même auteur², d'autre part, par quelques médailles portant leur nom, *Libiesken*. Ces Libieskes, ainsi que le remarque M. de la Saussaye³, auraient anciennement habité la région située à l'ouest de ce fleuve, qui les séparait des Sallyes ou Salluves, mentionnés par Strabon, Pline, Florus⁴, puis auraient émigré dans la Cisalpine, ainsi que ces Sallyes; ainsi que les Voconces, *Vocontiei*, habitant, d'une part, au sud des Allobroges⁵, d'autre part, autour de *Novaria*, Novare, en Italie⁶; ainsi que les Ségusiaves, qui, à l'ouest du Rhône, avaient pour villes Ῥοδούμνα, Φόρος Ἐγουςιανῶν, Roanne et Feurs⁷, et qui, sur le versant italien des Alpes, avaient Σεγούσιον Σεγουςιάνων, actuellement Suse⁸.

ab Utente flumine usque ad OEsim fines habuere ». Tite-Live, l. V, cap. xxxiv et xxxv, p. 132-134, texte et trad. de Dureau de Lamalle et Noël.

¹ « Vercellæ Libicorum ex Sallyis ortæ ». Pline, liv. III, cap. xxi, p. 175 du tome I, texte et trad. de Littré.

² « Libica appellantur duo ejus ora modica; ex his alterum Hispaniense, alterum Metapinum, tertium, idemque amplissimum, Massalioticum ». Pline, liv. III, cap. v, p. 159.

³ L. de la Saussaye, *Numismatique de la Gaule Narbonnaise*, t. III, p. 92, etc. Libici, Blois, Paris, 1842.

⁴ Strabon, liv. IV, cap. i, § 5; cap. vi, § 4, p. 149, 169, etc. Coll. Didot. — Pline, liv. III, cap. v, § 6; cap. vi, § 1, etc. — Florus, *Hist. rom.*, liv. II, cap. iii, p. 646. Coll. Nisard.

⁵ « ... In fines Vocontiorum ulterioris provinciæ die septimo pervenit : inde in Allobrogum fines ». César, *De Bello Gallico*, liv. I, cap. x.

⁶ « Novaria ex Vertacomacoris Vocontiorum hodieque pago, non (ut Cato existimat) Ligurum ». Pline, *Hist. nat.*, liv. III, cap. xxi, p. 175.

⁷ Ἐγουςιανοὶ καὶ πόλεις αὐτῶν Ῥοδούμνα, Φόρος Ἐγουςιανῶν. Ptolémée, liv. II, chap. vii, p. 139.

⁸ Σεγουςιανῶν ἐν Γραιαίᾳ Ἀλπεσιν : Σεγούσιον. Ptolémée, liv. III, cap. i, p. 179.

Les Insubres, Ἰσουβρες, *Insubres*, du nord de l'Italie, indépendamment de leur parenté possible, mentionnée par Pline¹, avec certains habitants des Hautes-Alpes, les Caturiges, Κατuriγες, *Caturiges*, dont le nom est rappelé par l'itinéraire d'Antonin² et les tables de Peutinger³, comme servant à désigner une ville d'une région beaucoup plus septentrionale, *Caturigæ*, *Caturigis*, *Caturices*, vraisemblablement Bar-sur-Ornain, ces Insubres avaient également des homonymes dans le pays des Eduens, ainsi que l'indique Tite-Live⁴.

Enfin le nom des Cénomans, Γενομάνοι, *Cenomani*, immigrés en Italie, est celui d'une des tribus des Aulercs disséminés en plusieurs peuplades dans la Gaule transalpine. En effet, sous le nom d'Eburons, *Eburones* presque homonymes du peuple suivant, César parle d'un peuple habitant entre le Rhin et la Meuse⁵. Sous ceux d'Eburovics, *Eburovices*, ou d'Aulercs Eburovics, Αὐλίρριοι οἱ Ἐβουράριοι, Pline⁶, Ptolémée⁷ indiquent des Aulercs habitant à Μεδιολάνον, actuellement Evreux. Sous ceux de Cénomans, *Cenomani*, ou d'Aulercs Cénomans, Αὐλίρριοι οἱ Κενομάνοι, ces mêmes auteurs leur donnent pour ville Οὐίνδινον, actuellement le Mans. Sous ceux de Diablines, *Diablini*, ou d'Aulercs Diablines, Αὐλίρριοι οἱ Διαβλίται, ils les placent auprès de

¹ « Caturiges insubrum exules ». Pline, liv. III, cap. xxi, p. 175.

² « Alio itinere a Durocortoro Divodurum usque : Fano Minervæ, Ariola, Caturigis, Tullum, Scarponna, Divodurum. » Antonini Augusti Itinerarium XCVIII, p. 108 du *Recueil des itinéraires anciens* du marquis Fortia d'Urban.

³ « Noviomago Durocortorum : Aquæ, Ad Fines, Nasic, Caturices (al. Caturigæ), Tanomia, Durocortoro ». Tabula Peutingeriana LXXVIII, p. 231 du *Rec. des itin. anc.* de Fortia d'Urban.

⁴ Tite-Live, liv. V, cap. xxxiv, *loc. cit.*

⁵ « Eburones, quorum pars maxima est inter Mosam ac Rhenum ». César, *De Bello Gallico*, liv. V, cap. xxiv, voir aussi liv. VI, cap. xxxii et suiv.

⁶ « Aulerci qui cognominantur Eburovices, et qui Cenomanni... Diablini ». Pline, liv. IV, chap. xxxi, texte et trad. de Littré.

⁷ ... Αὐλίρριοι οἱ Διαβλίται, ὧν πόλις Νοϊόδουνον.

... Αὐλίρριοι οἱ Κενομάνοι, ὧν πόλις πρὸς ἀνατολὰς Οὐίνδινον.

... Αὐλίρριοι οἱ Ἐβουράριοι, ὧν πόλις Μεδιολάνον. Ptolémée, *Geog.*, liv. II, cap. vii, p. 137, texte et trad. de Wilberg, 1838.

Νοτιόκυρον, vraisemblablement Jublains. Sous le nom d'Aulercs Branovics ou Brannovics, *Aulerci Branovices* ou *Brannovii*, César nous les montre près des Eduens et des Ségusiaves, sur les bords de la Saône¹. Sous le nom de Cénomans, Caton et Pline nous disent qu'ils ont habité près de Marseille, sur le territoire des Volces, c'est-à-dire sur la rive occidentale du Rhône². Enfin Tite-Live indique au nombre des émigrants transalpins, franchissant les Alpes pour se rendre en Italie, successivement des Aulercs et des Cénomans³.

On pourrait rendre plus complète cette énumération des peuplades homonymes de la Gaule transalpine et de la Gaule cisalpine; mais elle paraît suffisante pour démontrer la provenance occidentale de plusieurs de celles fixées dans l'Italie septentrionale.

Quant aux éléments ethniques constituant ces migrations que Tite-Live, Strabon, Caton, Pline nous montrent être venus de notre pays en Italie par les passages des Alpes occidentales, je suis très-disposé à les croire multiples. Des Ligures, des Celtes et surtout des Gaëls composèrent vraisemblablement ces migrations. Aux tribus ligures, comme les Sallyes, les Libices, fondateurs ou habitants de *Vercellæ*, Verceil, succédèrent probablement des tribus celtiques, comme les Voconces, possesseurs de *Novaria*, Novare; comme les Ségusiaves, possesseurs de *Segusio*, Suse; comme les Arvernes, les Carnutes, etc. Quant à l'origine des Senons, des Lingons, et en particulier des Aulercs-Cénomans, jusqu'à présent il semble fort difficile de déterminer s'ils étaient des Celtes refoulés ou des Gaëls conquérants qui, fixés dans le nord de notre pays, auraient poursuivi leurs migrations jusqu'en Italie. Cette dernière opinion semblerait toutefois plus

¹ « Imperant Eduis atque eorum clientibus, Segusianis, Ambivaretis, Aulercis Branovicibus (Brannoviis) millia XXXV ». César, *De Bello Gallico*, liv. VII, cap. LXXV.

² « Auctor est Cato : Cenomanos juxta Massillam habitasse, in Volcis ». Pline, *Hist. nat.*, liv. III, cap. xxiii, p. 176.

³ Tite-Live, liv. V, cap. xxxiv et xxxv (passages précédemment rapportés).

vraisemblable; car, d'une part, ils proviennent de la région septentrionale de notre pays, où Diodore de Sicile place les Galates qu'il considère comme des Cimbres ou des Kimmériens, et qu'il dépeint comme grands, blonds, de teint blanc, à carnation molle¹; et, d'autre part, la plupart des Gaulois d'Italie paraissent avoir présenté ces mêmes caractères anthropologiques, à en juger par la description de nombreux auteurs².

Relativement à la présence ancienne des Celtes dans notre Occident, M. Bertrand, sans la faire remonter à une époque approximative plus ou moins reculée, car il les considère comme constituant un groupe de peuple « indéterminable dans sa vaste complexité³ », pense cependant que l'époque celtique correspond aux âges de la pierre et du bronze⁴, et l'on sait que notre collègue, qui remarque que, dans le développement de l'industrie humaine, « la loi providentielle du progrès obéit à la loi économique de la division du travail », croit pouvoir assigner une date approximative de quatre mille ans avant Jésus-Christ à l'arrivée des populations venues du nord-est, importatrices de l'usage de la pierre polie dans notre pays, populations au milieu desquelles aurait été introduit l'usage du bronze à une époque qui ne pourrait « guère dépasser le vingtième siècle avant notre ère⁵ ».

Pour moi, avec MM. d'Omalus d'Halloy et Périer⁶, je suis

¹ Διαβεβημένος δὲ τῇς τούτων (Γαλάτων) ἀλαΐης καὶ ἀγρίότητός φασί τινες ἐν τοῖς παλαιῇς χρόνις τοὺς τὴν Ἀσίαν ἀπασαν καταδραμόντας, ὀνομαζομένους δὲ Κιμμερίους, τοιοῦτος εἶναι, βραχὺ τοῦ χρόνου τὴν λέξιν φθείραντος ἐν τῇ τῶν καλυμμένων Κιμβρῶν προσηγορίᾳ. Diodore de Sicile, liv. IV, chap. xxxii, p. 273, Dindorff et Müller. Coll. Didot. — Οἱ δὲ Γαλάται τοῖς μὲν σώμασιν εἰσὶν εὐμήκεις ταῖς δὲ σαρξὶ καθαυτοὶ καὶ λευκοί, ταῖς δὲ κόμαις οὐ μόνον ἐκ φύσεως ξανδαί... Diodore, liv. V, chap. xxviii.

² Titè-Live, liv. XX, cap. xli, etc. — Virgile, *Enéide*, l. VIII, vers 638-660. — Silius Italicus, *les Puniques*, t. IV, vers 204-3, etc.

³ Al. Bertrand, *les Gaulois* (*Rev. d'arch.*, tirage à part, p. 27).

⁴ Al. Bertrand, *Bull. de la Soc. d'anthr.*, t. VIII, p. 267.

⁵ Al. Bertrand, *le Renne de Thäingen* (*Rev. d'arch.*, 6 mars 1874, p. 19 et p. 15 et 16).

⁶ D'Omalus d'Halloy, Périer, *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, t. V, p. 187, 264, 590-624, 1864.

très-disposé à regarder les Celtes comme ayant habité notre Occident, notre Europe centrale et occidentale depuis des temps très-reculés ; mais quant aux dates approximatives auxquelles M. Bertrand croit devoir fixer l'introduction de la pierre polie et du bronze, bien que notre collègue les considère comme n'étant pas antéhistoriques, parce que l'histoire existait déjà en Palestine, en Égypte à ces époques reculées, jusqu'à présent l'absence de documents historiques pour notre Occident, et l'insuffisance des documents archéologiques à moi connus, me font désirer l'exposé complet des données sur lesquelles notre collègue croit pouvoir se baser pour admettre ces dates approximatives.

Relativement à l'arrivée de ces Galates dans notre pays, sans nullement prétendre préciser une date, avec M. Bertrand¹, avec M. Hovelacque², je suis très-porté à penser qu'elle s'effectua principalement par le nord-est, par la Belgique, par conséquent au nord de la zone est ou sud-est des tumuli aux armes de fer, regardés par le savant archéologue du musée de Saint-Germain comme attribuables à ces immigrés gaulois dont il rapporte l'immigration dans notre pays au quatrième ou cinquième siècle avant notre ère³. En voyant que sous les monuments mégalithiques, sous les allées couvertes de l'époque de la pierre polie, comme celles de l'Isle-Adam, de Chamant, de Vauréal, le professeur Serres⁴, M. le comte de Lavaulx⁵, M. Caix de Saint-Aymour⁶ et maints autres observateurs, ont trouvé souvent des ossements provenant d'hommes de grande

¹ Al. Bertrand, *Compte rendu de l'Acad. des inscript.*, 4^e série, t. III, p. 125.

² Hovelacque, *Bull. de la Soc. d'anthr.*, 2^e série, t. IX, p. 707.

³ Al. Bertrand, *les Gaulois* (*Rev. d'arch.*), tirage à part, p. 24.

⁴ Serres, *Paléontologie humaine* (*Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, 2^e série, 1854, t. XXXIX, p. 314 et suiv. ; *Bull. de la Soc. d'anthr.*, t. IV, p. 587, 1863.

⁵ Broca, *Sur la sépulture de Chamant* (*Bull. de la Soc. d'anthrop.*, t. IV, p. 512, 652-7 ; t. V, p. 5 et p. 636-642, 1863 et 1864).

⁶ De Caix de Saint-Aymour et Pruner-Bey, *Sur le monument mégalithique de Vauréal* (*Bull. de la Soc. d'anthrop.*, 2^e série, t. II, p. 664-68 et 680-691, 1867).

taille, présentant un crâne dolichocéphale, régulièrement ovale, à front bien développé, avec une face assez étroite, conformation à laquelle M. Hamy a donné le nom de dolichocéphalie néolithique, pour rappeler l'époque de son apparition dans notre Occident¹, je serais porté à penser que ces Galates de haute stature, possesseurs de la région septentrionale de notre pays, y auraient été fixés dès l'époque de la pierre polie, bien avant l'époque à laquelle ils auraient fait leurs migrations, leurs conquêtes en Italie, où ils se servaient d'armes de fer, σιδηρός, d'ailleurs fort mal trempé, à en croire Polybe, Polyen et Tite-Live².

De ce que le druidisme existait chez les Celtes de notre pays, et de ce que « les Gaulois cisalpins et les Galates, aussi bien de la Phrygie que de la Vindélicie et du Noricum, n'avaient ni culte national, ni légendes héroïques, ni sacerdoce, ni aèdes³, » je ne crois nullement qu'on soit autorisé à inférer qu'aucune migration ne s'était effectuée de la Celtique dans la Cisalpine. D'abord, dans sa dernière communication, M. Alex. Bertrand lui-même nous a signalé diverses peuplades celtiques dans la Haute-Italie. Ces peuplades celtiques de la Cisalpine auraient donc abandonné le druidisme, alors qu'il était conservé par nos Transalpins, qui, sous Auguste et sous Claude, auraient, à leur tour, été obligés de l'abandonner⁴.

Je ferai, en outre, remarquer que ces Galates, que Diodore dit être des Cimbres ou Kimmériens⁵, que Strabon dit être de même race que les Germains⁶, pouvaient bien avoir cer-

¹ Hamy, *Bull. de la Soc. d'anthr.*, 2^e série, t. IV, p. 93. 1869.

² Polybe, liv. II, cap. xxxii, p. 91. Coll. Didot. — Polyen, liv. VIII, cap. vii. Camille, p. 707, grec-latin. Casaubon, 1690. — Tite-Live, liv. XX, cap. XLIII, p. 457 et XLIX, p. 467.

³ Al. Bertrand, *les Gaulois (Rev. d'arch.)*, tirage à part, p. 11.

⁴ « Druidarum religionem apud Gallos diræ immanitatis et tantum civibus sub Augusto interdictam penitus abolevit ». Suétone, *Vie de Claude*, XXVII, p. 252, texte et trad. d'Ophellot de la Pause.

⁵ Diodore de Sicile, liv. V, chap. xxxii, p. 273 (passage précédemment rapporté).

⁶ « . . . Καὶ γὰρ τῇ φύσει καὶ τοῖς πολιτεύμασιν ἑμφερεῖς εἰσι καὶ συγγενεῖς ἀλλήλοις εὗται. Strabon, liv. IV, cap. iv, § 2, p. 168. Coll. Didot.

tains rapports religieux avec les Celtes de notre pays et des Iles-Britanniques; rapports religieux facilement explicables, d'ailleurs, par les invasions de ces Galates au-delà du Rhin et du détroit. Si, comme le remarque César¹, les Germains n'avaient pas de druides, s'ils n'avaient pas des bardes composant et chantant des hymnes, des ovates faisant les sacrifices et présageant l'avenir, ainsi que l'indiquent Strabon et beaucoup d'autres auteurs², les Cimbres, au dire de Strabon, étaient accompagnés dans leurs expéditions de prêtresses, devineresses aux cheveux épars, vêtues de blanc, ceintes d'anneaux de cuivre, immolant les prisonniers³. Tite-Live dit que les Galates d'Asie-Mineure immolaient leurs captifs⁴. Tacite nous montre que les Germains sacrifiaient à certains de leurs dieux des victimes humaines⁵. S'ils n'avaient pas de poètes et chanteurs religieux et guerriers comme les bardes, les Germains, suivant cet auteur, avaient des chants, des cris de guerre qu'ils appelaient *bardits*⁶. Enfin il est bon de rappeler que parmi les devineresses, prophétesses vénérées par les Germains, avec les Aurinia, les Ganna et beaucoup d'autres

¹ « Germani multum ab hac consuetudine differunt : nam neque druides habent, qui rebus divinis præsint, neque sacrificiis student ». César, *De Bello Gallico*, liv. VI, cap. xxi.

² Παρὰ πᾶσι δ'ὡς ἐπίπαν τρία φύλα τῶν τιμωμένων διαφερόντως ἐστί, Βάρδοι τε καὶ Οὔαται καὶ Δρυῖδες. Βάρδοι μὲν ὕμνηται καὶ ποιηταί, Οὔαται δὲ ἱερουργοὶ καὶ φυσιολόγοι, Δρυῖδες δὲ πρὸς τὴν φυσιολογίαν καὶ τὴν ἥλικὴν φυλοσφίαν ἀσπασί. Strabon, liv. IV, cap. v, § 4, p. 164. Coll. Didot; voir aussi : Diodore de Sicile, liv. V, § xxxi, p. 272. — Tacite, *Annales*, lib. XIV, § xxx, t. III, p. 157, texte et trad. de Dureau de Lamalle, etc.

³ Ἔθες δὲ τι τῶν Κίμβρων διηγῶνται τριούτων, ὅτι ταῖς γυναιξίν αὐτῶν συστρατευούσαις παρεκλούθουν περιμάντες ἱέρειαι πολέθριχες, λευχεῖμνες καρπασίνας ἐφαπτιδές, ἰππεπερπημέναι ζώσμεν χαλκεῶν, ἔχουσαι γυμνόποδες τοῖς οὐν αἰχμαλώτοις διὰ τοῦ στρατοπέδου συνήτων ξιφήρεις... Strabon, liv. VII, cap. II, § 3.

⁴ « ... Cum vix redimendi captivos copia esset, et maculatas hostias immolatosque liberos suos audirent ». Tite-Live, lib. XXXVIII, cap. XLVII, p. 145-147.

⁵ « ... Cui certis diebus humanis quoque hostis litare fas habent ». Tacite, *De moribus Germanorum*, IX.

⁶ « Sunt illis hæc quoque carmina, quorum relatu, quem *Barditum* vocant, accendunt animos... ». Tacite, *De mor. Germ.*, III.

non moins respectées, se trouvait Véléda, que la poésie et les arts modernes représentent comme une druidesse, et qui, en réalité, ainsi que le dit Tacite¹, était une vierge de la peuplade des Bructères, habitants des bords de l'Ems et de la Lippe, vierge considérée comme une divinité surtout depuis qu'elle avait prédit la défaite des légions romaines par le Batave Civilis; prophétesse puissante, dont l'autorité s'étendait sur bien d'autres peuplades germanes, puisque les Ubiens Agrippiniens, habitants de *Colonia Agrippina*, Cologne, et les Tenc-tères, leurs voisins d'outre-Rhin, la prirent comme arbitre d'un traité d'alliance, dont elle dicta les conditions, par l'intermédiaire d'un de ses parents; car, se tenant en haut d'une tour, elle ne croyait pas devoir se montrer aux simples mortels.

On voit donc que, de même qu'en Transalpine, en Germanie, certains personnages religieux jouissaient d'une autorité prépondérante.

Mais il est inutile d'insister davantage sur ces prophétesses, sur ces sacrifices humains et autres manifestations religieuses, car ils se retrouvent chez bien des peuples divers, et, par cela même, semblent rarement propres à les différencier ethnologiquement.

En terminant ces trop longues remarques, je les résumerai en disant que si, d'une part, contrairement à M. Alex. Bertrand, je crois devoir persister à admettre les migrations par

¹ « Mummius Lupercus, legatus legionis, inter dona missus Velede. Ea virgo nationis Bructeræ, late imperitabat, vetere apud Germanos more, quo plerasque seminarum falidicas, et augescente superstitione, arbitrantur deas. Tuncque Velede auctoritas adolevit; nam *prosperas Germanis res et excidium legionum prædixerat*... » Tacite, *Histoire*, liv. IV, § LXI, p. 121.

« Sic lenitis Tenciteris, legati ad Civilem et Veleadam missi cum donis, cuncta ex voluntate Agrippinensium perpetravere. Sed coram adire, adloquique Veleadam negatum. Arcebantur adspectu, quo venerationis plus inesset. Ipsa edita in turre delectus e propinquis, consulta responsaque ut internuncius numinis, portabat ». Tacite, *Hist.*, liv. IV, § LXV, p. 128.

« Vidimus sub divo Vespasiano Veleadam, diu apud plerosque numinis loco habitam. Sed et olim Auriniam, et complures alias venerati sunt... ». Tacite, *De mor. Germ.*, VIII, p. 247.

les Alpes occidentales de plusieurs des peuples établis dans la Cisalpine, d'autre part, je suis heureux de trouver en notre collègue un savant et très-autorisé défenseur de la dualité ethnique des Celtes et des Gaëls, défendue par moi depuis longues années.

DISCUSSION.

M. ALEX. BERTRAND demande la permission de faire remarquer à **M. Lagneau** que ses observations n'ont aucunement trait à la lecture du 2 mars, qu'il rentre dans la discussion générale depuis longtemps épuisée. « Je m'efforce, depuis plus de deux ans, ajoute **M. Bertrand**, de limiter chronologiquement et géographiquement, en les divisant, autant que possible, les nombreuses questions relatives aux Celtes et aux Galates. Je crois que cette méthode est la seule qui permette d'arriver à faire quelque lumière sur ces difficiles problèmes. Je ne puis accepter la discussion dans les termes complexes où **M. Lagneau** la pose aujourd'hui. Je regrette que mon honorable confrère m'oblige ainsi à désertier un débat qu'il semble m'offrir ; mais je ne saurais y prendre part que quand **M. Lagneau** acceptera les questions telles que je les pose, c'est-à-dire en les divisant, comme je le comprends, ou se placera lui-même sur un terrain précis, bien défini et limité. Autrement nos discussions ne pourraient qu'augmenter la confusion, qui déjà n'est que trop grande, sur un pareil sujet. »

M. LE PRÉSIDENT fait remarquer, dans la crainte que la discussion ne s'égare, que la question mise à l'ordre du jour est la question générale des Celtes et des Gaëls.

M. GUST. LAGNEAU. Je me crois être parfaitement en droit de discuter les migrations des Cisalpins, qu'ils soient Celtes ou qu'ils soient Galates ; car le point de départ ou de provenance de ces migrations a été fortement contesté par **M. Alex. Bertrand**. Relativement à l'étude chronologique des textes, je pense que si les auteurs contemporains des époques auxquelles les Grecs ou les Romains se sont trouvés pour les premières fois en rapport avec les Galates ou les Celtes, peuvent fournir

d'utiles documents, des auteurs d'époques ultérieures, établis depuis longtemps au milieu de ces Celtes ou de ces Galates, sont souvent également très à même de donner certains renseignements importants sur des époques bien antérieures.

M. BERTRAND déclare que, puisque la discussion ne porte pas sur le sujet étudié par lui à la dernière séance, il n'y prendra pas part.

M. GUST. LAGNEAU. Je ne suis nullement surpris que M. Al. Bertrand ne veuille pas prendre part à la discussion des questions qu'il a soulevées. Je sais depuis longtemps que M. Bertrand ne veut pas discuter.

**Fouilles du dolmen de l'Aumède sur le causse de Chanac;
(Lozère);**

PAR M. PRUNIÈRES ¹.

Dans le courant du mois de juillet dernier, j'allai revoir, à l'occasion du congrès de Nantes, où je comptais me rendre quelques semaines après, un dolmen que j'avais fouillé il y a déjà une quinzaine d'années, et dont le contenu m'avait vivement intéressé. Ce dolmen ne m'avait donné que des os plus ou moins brûlés et généralement fragmentés. J'y avais, d'ailleurs, recueilli quelques silex très-beaux, mais en petite quantité, et divers petits objets en bronze.

Antérieurement à cette fouille, je n'avais pas trouvé de preuves incontestables de crémation dans les quelques dolmens, encore peu nombreux, que j'avais fouillés à cette époque. Un de ces monuments m'avait bien donné des os très-noirs, bleuâtres à l'intérieur, qui, au moment où je les retirais humides et ramollis du sol, m'avaient paru avoir subi l'action du feu, mais qui, revus après une longue dessiccation, m'avaient fait changer d'opinion : je m'étais aperçu que cette

¹ Cette communication appartenait par sa date à une des dernières séances de l'année 1875. Une indisposition de l'auteur en a retardé jusqu'à présent la publication.

coloration était due à l'influence des milieux, et j'ai pu constater, plusieurs fois depuis, que les os humains deviennent noirs dans certaines terres fortement ferrugineuses. C'est un phénomène de même ordre que celui que j'ai signalé et expliqué sur les chênes du lac Saint-Andéol. La cause de cette coloration, facile à reconnaître quand les os sont secs, peut induire en erreur, comme je l'ai vu plusieurs fois au moment de la fouille, des personnes inexpérimentées.

Mais dans le cas actuel, l'action du feu était tellement incontestable, qu'il fut, dès ce moment, évident pour moi que les hommes des dolmens lozériens avaient, au moins à une certaine époque, connu et plus ou moins pratiqué la crémation sur les restes de leurs morts.

Le dolmen qui m'avait donné ces os brûlés est un beau mégalithe couronnant le sommet stérile d'un pic élevé qui domine le village de l'Aumède-Haut, sur le causse de Chanac (Lozère). Ce dolmen, recouvert d'une lourde table calcaire, est long de 5 mètres, haut de 1^m,30, et large de 1^m,40 à la base, dans œuvre.

Au moment de ma fouille, et vu la fragmentation des os, je ne recueillis que quelques beaux fragments, que j'ai exhibés depuis devant le congrès de Nantes, et divers os courts, rotules et astragales, qui pouvaient me donner une idée approximative du nombre de sujets dont la cendre reposait dans le dolmen. Tous les autres fragments furent abandonnés dans les déblais comme inutiles pour la science. J'ai tenu cependant à savoir, à l'occasion du congrès de Nantes, comment résisteraient à la décomposition en plein air des os qui avaient subi l'action du feu. On sait que, dans de pareilles conditions, les os non brûlés se fendillent et se décomposent très-vite. Or, j'ai retrouvé sur le sol les os brûlés du dolmen du pic de l'Aumède, identiquement semblables à ce qu'ils étaient il y a quinze ans : ils avaient résisté à la décomposition comme le charbon de bois, dont la conservation est presque indéfinie.

La pensée de revoir des os sans valeur scientifique n'était, du reste, pas l'unique motif qui m'eût amené sur le pic de

l'Aumède. En me rendant si loin de Marvejols, j'avais pour but de fouiller un deuxième dolmen de la même région, dont un propriétaire des environs avait commencé la fouille à l'époque même et à l'occasion de mes recherches sur le dolmen de la montagne. J'avais appris assez récemment que ce deuxième dolmen était resté à peu près vierge, l'explorateur improvisé s'étant rapidement dégoûté de sa tentative.

A l'opposé du premier, qui est situé au sommet d'un pic stérile, ce deuxième dolmen est situé dans un bas-fond, dans un terrain relativement fertile, et au milieu d'un champ cultivé. Le premier, qui s'élève comme un corps de garde dominant une grande partie du département de la Lozère, semble n'avoir jamais été recouvert d'un tumulus, dont on ne comprendrait guère la disposition sur ce point. Le second paraît, au contraire, avoir occupé le centre d'un tumulus plus ou moins considérable, dont la base existe seule aujourd'hui. Ce dolmen est, en effet, situé au centre d'un tertre qui a encore 20 mètres de diamètre, et qui s'élève d'environ 1^m,50 au-dessus du niveau du sol arable qui l'entoure de toutes parts. Ce tertre est formé de terre et de pierres transportées. Les bords en sont annulés, entamés et écorchés par la charrue ; mais son sommet est gazonné et recouvert de quelques buis, de ronces et de buissons. Ce tertre me fait l'effet de la base d'un cône tronqué dont le sommet a dû, depuis de longs siècles, être étalé dans le champ environnant pour augmenter un peu l'épaisseur de la couche arable, toujours très-mince sur les causses. On dut s'arrêter à la table du dolmen, et cette table a dû disparaître plus tard.

Quand j'arrivai sur le tertre, les dalles circonscrivant la cella du mégalithe, se montraient à peine dans le gazon ; leur bord supérieur émergeait de 15 centimètres, en moyenne, à la surface du tumulus. Sur certains points même, elles étaient complètement recouvertes par des mottes de gazon. La surface de l'intérieur du mégalithe était gazonnée comme celle du reste du tertre, excepté vers l'entrée, sur une étendue

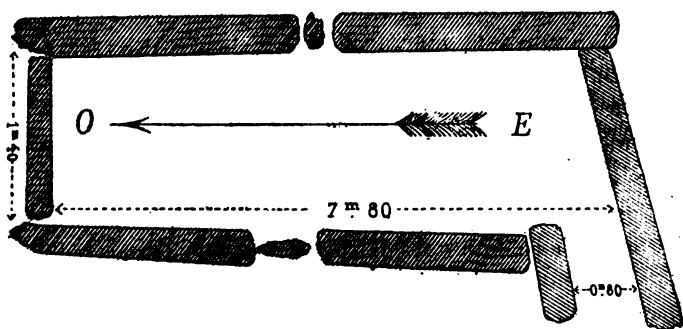
d'environ 1 mètre carré, d'où l'on avait retiré à peine un demi-mètre cube de terre. Cette terre était à côté, et il me fut facile de me convaincre, par un seul coup d'œil, que le fouisseur qui m'avait précédé pouvait bien être un chercheur de trésors, mais qu'il n'était pas archéologue. En effet, une magnifique pointe de lance, d'un travail admirable, très-blanchie à la surface, était étalée sur cette terre et brillait au soleil comme une lance d'argent. Deux pointes de flèche, non moins admirables, et un racloir furent recueillis à côté de cette lance. Ces objets n'avaient donc pas attiré l'attention de l'homme qui les avait mis au jour, ni celle des laboureurs ou des bergers qui ont dû, depuis quinze ans, prendre plus d'une fois leur repas sur le tertre.

J'avais avec moi cinq hommes habitués à mes fouilles et un domestique. Je fis d'abord revoir la terre extraite, et après avoir débarrassé la surface du dolmen des buissons et pris quelques mesures, je commençai mes recherches. Sur ces entrefaites, des paysans du village des Aiguières, qui domine la plaine à l'est, et d'où l'on a vue sur le champ de mes fouilles, apprenant que j'étais là, accoururent les uns par curiosité, les autres pour me consulter. Une riche paysanne, qui était avec eux, la femme B...., m'apprit alors que c'était le jour de son mariage que le dolmen avait subi le commencement d'exploration dont on voyait les traces. Après le repas des noces, les mariés, accompagnés de quelques-uns des invités, étaient allés se promener du côté de *la tombe des Géants*. On avait parlé de mes recherches dans le dolmen voisin; et un frère du marié, armé d'une pioche, avait fait un trou pour voir et faire voir aux mariés ce qu'il y avait entre ces grandes pierres. On avait trouvé une longue épingle verte, avec une tête percée d'un trou, et un ou deux anneaux couverts de vert-de-gris. Ces objets, fragiles comme du verre, s'étaient cassés en passant de main en main, et on avait vite abandonné la fouille quand on s'était aperçu que la pioche ramenait des débris de têtes de morts.

Ces détails, confirmés par plusieurs des personnes présentes,

qui étaient des témoins oculaires, m'apprenaient avec une précision parfaite tout ce que je désirais savoir.

Le dolmen, examiné à la boussole, est exactement orienté de l'est à l'ouest. Mes fouilles terminées, je pus en relever le plan exact et les dimensions. Deux longues dalles calcaires forment la paroi nord; deux autres dalles forment la paroi méridionale; une seule dalle la ferme à l'ouest; une sixième dalle la termine à l'est; mais celle-ci n'est pas perpendiculaire aux parois latérales; elle s'en écarte du côté du midi, laissant ainsi à l'angle sud-est du monument une entrée pour pénétrer dans la cella. Une septième petite dalle, pa-



rallèle à la sixième, forme la deuxième paroi de cette entrée. Cette disposition, que j'ai signalée l'année dernière au congrès de Lille, est assez commune dans nos contrées. Je donne dans la figure ci-jointe le plan de la cella; l'étendue primitive du tumulus, dont on voit les restes, nous restant absolument inconnue.

Dans œuvre, la longueur de la cella est de 7^m,80 au midi et 7 mètres seulement le long de la paroi septentrionale; sa largeur, de 1^m,40, et la hauteur, du sol près des dalles latérales au bord supérieur de ces dalles, ne dépasse pas 1^m,35 ou 1^m,36. L'épaisseur des dalles varie avec chacune d'elles: en général, elle ne dépasse pas 40 centimètres, elle est souvent moindre; la plus longue mesure 4 mètres de longueur.

Un pareil monument renfermait près de 14 mètres cubes de terre, de pierres et qu'il fallut fouiller avec un soin extrême. Les fouilles durèrent deux longs jours, de l'aurore à la nuit. Je me tins presque constamment assis au bord du tombeau, surveillant la fouille, dirigeant mes hommes et étudiant les os, un à un, à mesure qu'on les retirait du sol. On comprend qu'une pareille occupation devait m'absorber entièrement, car j'eus bien, dans ces deux jours, à examiner au moins dix mille os ou fragments osseux. Les os intéressants pour l'étude étaient immédiatement étiquetés et emballés. Ceux qui n'offraient rien d'intéressant étaient mis en tas pour être enterrés de nouveau une fois la fouille terminée. Les astragales, qui sont généralement très-bien conservés dans les dolmens, étaient réunis dans une corbeille pour me permettre de compter le nombre de sujets enterrés; à la fin de la fouille, j'en comptai 54 ayant appartenu à des adultes ou à des adolescents. Les humérus ou extrémités inférieures de cet os ayant conservé la cavité olécraniennne intacte ne s'élevèrent qu'au nombre de 47, parmi lesquels 3 appartenaient à des enfants très-jeunes, peut-être même à la mamelle. Ces derniers os n'appartenaient évidemment pas aux sujets dont j'avais conservé les astragales. Sur ces 47 humérus, 13 étaient perforés à la cavité olécraniennne : cette proportion serait énorme si on ne savait que les 47 humérus recueillis ne représentaient guère que les deux tiers des sujets, dont les astragales comptés, ou les os divers d'enfants mis au jour, établissaient la présence dans la sépulture. Mais en adoptant que le nombre de sujets enterrés fût d'une quarantaine, 27 adultes et 13 enfants, la proportion des humérus perforés serait encore de 16 à 17 pour 100.

Il fut recueilli 18 mâchoires inférieures, à peu près complètes, avec quelques fragments, et seulement 5 crânes plus ou moins fragmentés, mais entiers. Un seul de ces crânes, appartenant à un adolescent, était intact. C'était peut-être celui du dernier sujet enterré; il était très-près de l'entrée et son intérieur était à peu près vide de terre : c'est la première

fois que j'ai trouvé un crâne des dolmens qui ne fût pas plus ou moins rempli d'objets divers, terre, os, etc. A l'exception de ces 5 crânes, tous les autres étaient réduits en fragments éparpillés un peu partout, dans toutes les parties de la sépulture. Il paraîtrait qu'il aurait été trouvé un ou deux crânes plus ou moins entiers, lors des dernières fouilles, le jour du mariage de la femme B...

Sur les 5 crânes recueillis, 1 est mésaticéphale, 3 fortement dolichocéphales et le dernier franchement brachycéphale. J'insère, dans mon envoi, un des crânes dolichocéphales, et le crâne n° 5, moins intéressant par sa brachycéphalie que par l'exostose qu'on voit sur son occipital. Les deux races brachycéphale et dolichocéphale sont donc représentées dans le dolmen de la plaine de l'Aumède; toutefois, si j'en juge par l'immense prépondérance numérique des fémurs à forte ligne apère, des tibias platycnémiques, des péronés cannelés, etc. la race dolichocéphale y est de beaucoup la plus nombreuse.

Les objets d'industrie recueillis dans le dolmen de la plaine de l'Aumède consistent : 1° en 4 beaux et grands silex exotiques, longs de 12 à 18 centimètres, deux couteaux et deux lances d'un travail admirable; 2° en nombreuses pointes de flèches et racloirs en silex; 3° plusieurs poinçons en os et en bois de cerf; 4° quelques grains de collier en pierre calcaire, en jais et en os; 5° des dents de sanglier et de loup percées, appointées, etc.; 6° un seul petit anneau de bronze, formé d'un simple fil roulé sur lui-même et non soudé; 7° enfin, de nombreux tessons de la poterie ordinaire de nos dolmens.

Beaucoup des os recueillis sont entiers et très-beaux. J'en emportai plusieurs caisses, qui feront l'objet d'une étude spéciale. En attendant, je crois devoir envoyer à la Société d'anthropologie les 17 pièces dont la liste suit, qui me paraissent mériter une étude immédiate :

N° 1 et 2. Crânes *en partie seulement recollés* : le premier est lavé; le deuxième dans la terre. Le premier, très-dolichocéphale; le deuxième, très-brachycéphale. La face du deuxième crâne sera reconstituée, celle du premier est dou-

teuse. Ce dernier présente *une belle exostose* sur la partie gauche de la ligne courbe supérieure de l'occipital; il n'est pas trépané. Le crâne suivant, qui a des exostoses rudimentaires, est trépané.

N^{os} 3, 4 et 5. Ces trois pièces ont été trouvées ensemble, en tas, sous la dalle septentrionale du dolmen. Je les crus du même crâne en les retirant de la terre : je le crois encore aujourd'hui et pour d'autres motifs... Les bords des numéros 3 et 4 sont tellement *limés* sur la face interne — l'externe étant intacte — qu'on peut hésiter quelquefois sur la cause de cette usure. Sont-ce les rongeurs? On ne saurait le dire ni même le penser en voyant le bord antérieur du frontal et sa forme générale. Quoi qu'il en soit, ces trois pièces me paraissent très-importantes à un autre point de vue, *au point de vue d'exostoses en formation sur un crâne perforé et cicatrisé*. Le frontal (n^o 3) présente une petite exostose. La pièce n^o 4, formée surtout d'une partie des deux pariétaux, présente encore un rudiment d'exostose, une exostose naissante (indiquée par une languette de papier), sur le pariétal droit, près de la suture sagittale; de plus, en arrière et à gauche, près de la suture lambdoïde de cette pièce, on voit une partie — malheureusement incomplète — d'un bord anciennement cicatrisé.

Enfin le n^o 5 est une partie de l'occipital du même crâne. Est-ce une rondelle? C'est probable; dans tous les cas, ce qui reste de cet occipital présente, *en haut et à droite*, un bord cicatrisé qui devrait correspondre à la perforation de la pièce précédente.

Y aurait-il eu là primitivement une grande exostose comme celle du crâne n^o 2, opérée longtemps avant la mort? Il est certain que les deux exostoses naissantes que présentent les restes de ce crâne si usé donnent à réfléchir et à se poser la question de trépanation pour le cas d'exostose.

La pièce suivante semble venir à l'appui de cette idée qu'on trépanait pour *affection pathologique* des os.

N^o 6. Calotte crânienne composée d'une partie des parié-

taux et de l'occipital. Le pariétal droit offre, en avant, sur la face externe, des cavernes qui paraissent pathologiques et, immédiatement au-dessous, on voit la moitié d'une perforation dont la surface du biseau *est mamelonnée* et nullement cicatrisée. N'aurait-on pas trépané ici à la suite d'une dénudation et exfoliation de l'os?

N° 7. Fragment de pariétal droit présentant sur la suture sagittale le tiers d'une petite perforation régulière à *bords verticaux* et non en biseau. C'est le premier cas de ce genre; on dirait que la perforation a été faite par une couronne de trépan ou par le procédé employé par nos montagnards pour trépaner les moutons.

N° 8. Belle rondelle ovale prise sur la partie antérieure et centrale d'un pariétal gauche. Le bord cicatrisé — *presque en ligne droite* — a plus de 5 centimètres de longueur et présente une languette émoussée sur son milieu.

N° 9. Rondelle ou fragment de rondelle, prise sur la partie antérieure et inférieure d'un pariétal droit. Le bord antérieur et le bord supérieur de cette pièce, formés de tissu compacte, ont été limés par un polissage posthume; le bord postérieur est dû à une cassure; le bord inférieur ou articulaire est naturel.

N° 10. Rondelle? Pièce rectangulaire irrégulièrement, qui paraît prise sur la partie postérieure d'un pariétal gauche; le bord postérieur présente une partie de la suture lambdoïde avec une dépression et amincissement de l'os à l'angle externe. Le bord externe présente aussi un amincissement remarquable et finit par un tranchant aussi fin que celui d'une lame de couteau.

Je crois inutile d'envoyer une quatrième rondelle, *très-belle*, mais qui rentre dans les cas connus.

N° 11. Fragment d'un maxillaire inférieur; à gauche, près du menton, une excavation pathologique remarquable.

N° 12. Vertèbre dorsale (peut-être la onzième?) d'un sujet jeune encore, dans le corps de laquelle est implantée jusqu'au pédoncule une fine pointe de flèche en silex, qui a pénétré

par le flanc gauche. Le sujet a dû succomber promptement à la péritonite ou à l'hémorrhagie, etc., car il n'y a aucune trace d'ostéite ni de travail de réparation.

N° 13. Partie inférieure d'un tibia droit offrant, en arrière, une exostose identiquement semblable à celle observée sur un tibia de l'Aveyron, décrit dans les *Matériaux*, et recouvrant une flèche en silex implantée dans l'os.

N° 14. Extrémité inférieure d'un autre tibia droit offrant une fracture très-oblique, régulièrement guérie, avec issue d'esquilles en arrière.

N° 15 et 16. Extrémité inférieure d'un tibia gauche soudé à l'astragale, et du péroné soudé au tibia. Ici encore issue d'esquilles en arrière.

N° 17. Fracture de l'extrémité inférieure du radius gauche, très-bien consolidée.

Je réserve, pour les présenter plus tard, les autres pièces osseuses, crânes et silex, etc., donnés par cette belle fouille.

DISCUSSION.

M. BROCA montre successivement les nombreuses pièces mentionnées dans la note de M. Prunières. Il signale l'importance de la pièce n° 11 (flèche en silex implantée dans une vertèbre). Les pièces n° 3 à 10, relatives à la trépanation préhistorique, forment deux groupes. Les uns sont de nouveaux exemples des faits déjà connus; les autres tendraient, d'après M. Prunières, à établir des faits nouveaux, savoir : la trépanation pratiquée chez l'adulte, et la trépanation pratiquée dans le but d'enlever des parties osseuses malades. Sur ce double point M. Broca ne saurait admettre les interprétations de M. Prunières. Il se réserve de les discuter dans une communication ultérieure.

Les exostoses qui existent sur le crâne n° 2 et sur les pièces n° 3 et 4, qui sont deux fragments d'un même crâne, sont loin d'être caractéristiques; la première présente toutefois quelque ressemblance avec certaines exostoses syphilitiques; si

cet os était moderne, on considérerait la lésion dont il est le siège comme un indice probable de la syphilis tertiaire. Une pareille conclusion serait ici peu justifiée : il est permis de rappeler toutefois que la syphilis n'est pas une maladie moderne, et qu'elle existait en Europe bien longtemps avant la découverte de l'Amérique.

Le dolmen de l'Aumède renfermait un grand nombre d'os atteints de lésions traumatiques ou pathologiques. L'excavation creusée dans le maxillaire n° 11 est la conséquence d'un abcès alvéolo-dentaire de la canine gauche. Cette lésion ne présente rien de spécial, non plus que celles des pièces n° 13 à 17. La fracture de l'extrémité inférieure du radius (n° 17) est régulièrement consolidée ; il n'y a pas à s'en étonner, car cette fracture guérit souvent très-bien sans autre traitement que quelques jours de repos. La lésion du tibia n° 13 peut certainement, comme le suggère M. Prunières, avoir été la conséquence d'une ancienne blessure ; il est fort possible, toutefois, qu'elle ait succédé à une nécrose spontanée dont le séquestre aurait été éliminé. Les pièces n° 14 et n° 15 méritent une attention particulière. La pièce n° 14 est un exemple de fracture de l'extrémité inférieure des os de la jambe droite, avec plaie, suppuration et expulsion de plusieurs esquilles. Ces fractures compliquées de la jambe sont très-graves ; elles sont difficiles à réduire ; elles ne guérissent qu'à la faveur d'un traitement bien dirigé, et d'un appareil de contention, maintenu non-seulement pendant plusieurs semaines, mais même pendant plusieurs mois, et il est fort rare qu'elles guérissent sans difformité. Or, sur la pièce n° 14, la consolidation s'est effectuée presque sans difformité, et il n'est pas de chirurgien moderne qui ne fût satisfait, dans un cas pareil, d'obtenir un aussi bon résultat. Il est donc très-probable que la fracture a été maintenue à l'aide d'un appareil appliqué par quelque rebouteur préhistorique. Il est certain, en tous cas, que le blessé est resté longtemps couché, et que, pendant toute la durée de ce traitement, il a été nourri par ses parents ou par ses amis.

C'est l'indice d'un état social où les sentiments d'humanité et de solidarité étaient déjà développés. La pièce n° 15 dépose dans le même sens. Elle est relative à une ankylose de l'articulation tibio-tarsienne, consécutive à une ancienne tumeur blanche. L'articulation a longtemps et abondamment suppuré; l'extrémité inférieure du tibia a été le siège d'une nécrose ou d'une carie dont on aperçoit la cicatrice. La durée de cette affection a été nécessairement très-longue; la marche a été complètement impossible pendant une période qui n'a pas pu durer moins de plusieurs mois, et la période pendant laquelle le malade a été incapable de gagner sa vie a été beaucoup plus longue encore. Quoique toujours très-graves, les tumeurs blanches suppurées des grandes articulations peuvent guérir, sans l'intervention de l'art, sous la seule influence du temps et du repos. Il est donc possible que ce malade n'ait pas reçu de soins spéciaux, mais il est intéressant de constater qu'il a trouvé du moins, dans sa tribu ou dans sa famille, des personnes dévouées qui, pendant de longs mois, ont partagé avec lui les fruits de leur travail.

M. PIÉTREMENT. On prend souvent à la chasse des animaux dont les fractures se sont consolidées toutes seules; ainsi les hommes des dolmens pourraient bien n'avoir pas été si attentivement soignés.

M. DE JOUVENCEL fait observer que les animaux peuvent marcher sur trois pattes et aller ainsi chercher de la nourriture.

M. BROCA répond à M. Piétrement que la fracture en question n'a pu se réduire toute seule, qu'elle était compliquée de plaie et qu'en tous cas elle a empêché pendant deux mois au moins toute espèce de locomotion.

M. DE QUATREFAGES. M. Broca disait que la syphilis existait dans l'antiquité. Je rappellerai qu'elle existait aussi en dehors de l'Europe, en Amérique notamment, et qu'elle y est décrite dans des traditions. Cook a reconnu qu'elle existait également à Tahiti avant l'arrivée des Européens. Si nous rapprochons ce témoignage d'autres recueillis sur tous les points

du globe, nous pouvons dire que la syphilis s'est développée dans diverses races, mais d'une façon violente seulement quand elle a été introduite dans une race par une autre.

M. HUREAU DE VILLENEUVE ne croit pas que cette affection soit venue d'Amérique en Europe. En 1495, au siège de Naples, elle apparut chez les Français, et l'Amérique n'était pas découverte. On attribua alors ce mal aux relations sexuelles de cavaliers avec des juments farcinées.

M. DE QUATREFAGES ne peut qu'insister sur ce qu'il a déjà dit à ce sujet.

M. BONNAFONT a rencontré des syphilitiques en Algérie dans des tribus très-écartées.

M. SANSON. Le farcin engendre la morve et non la syphilis. On a bien comparé à celle-ci la maladie dite *du coït* chez les chevaux, mais en réalité elle n'a avec elle aucune ressemblance. Quant à inoculer ce mal à des herbivores, le fait est impossible.

M. HUREAU DE VILLENEUVE. Peut-être le farcin préserve-t-il le cheval de la syphilis.

M. SANSON. Le farcin n'est qu'une forme de la morve. Il n'y a rien de commun entre cette affection et la syphilis. L'homme peut recevoir la morve des chevaux, mais non la syphilis, que ceux-ci n'ont pas.

M. TOPINARD. Puisque la syphilis revient si souvent dans nos discussions à titre de question anthropologique, il est bon de préciser la valeur de ce mot, sur laquelle on ne paraît pas s'entendre dans cette enceinte.

Sous le nom de maladies vénériennes on réunit trois choses absolument dissemblables : 1° la blennorrhagie, qui n'est autre qu'un catarrhe aigu ou chronique du canal de l'urèthre, survenant tantôt et le plus souvent par contagion à la suite d'un rapprochement sexuel, tantôt spontanément sous diverses influences, les unes internes, propres au sujet, les autres externes ; dans ce cas même la blennorrhagie peut devenir contagieuse ; mais, quelle que soit la circonstance dans laquelle elle a pris naissance, jamais elle n'entraîne d'accidents consti-

tutionnels. Elle n'a rien de commun avec la syphilis ; elle est assurément vieille comme le monde ; toutes les races humaines et les animaux eux-mêmes la présentent. Il existe cependant une exception apparente, c'est le cas où le chancre syphilitique dont nous allons parler se développe insidieusement dans l'urèthre ; cet accident est rare, se confond aisément avec la blennorrhagie, et cependant nous possédons des moyens certains de l'en distinguer ; 2° le chancre mou, quel que soit son siège, provient de la contagion par rapprochement sexuel, mais n'engendre jamais d'accidents constitutionnels. Ce n'est pas non plus la syphilis véritable ; 3° la syphilis, qui comprend trois séries d'accidents, les uns primitifs et toujours contagieux par rapprochement sexuels ; les autres secondaires, qui surviennent quelques semaines ou quelques mois après, sont quelquefois contagieux et sont des indices positifs d'une infection générale de l'organisme ; les derniers enfin tertiaires, qui se montrent beaucoup plus tard et dans toutes les parties du corps, dans sa profondeur comme dans sa superficie. La discussion qui a lieu en ce moment ne concerne nullement les deux premières formes de maladies vénériennes, mais seulement la troisième, qui seule est une affection constitutionnelle, qui seule est la syphilis.

Ces connaissances purement médicales doivent être connues de tous ceux qui, sous un point de vue ou sous un autre, se servent de ce mot beaucoup trop prodigué.

M. BROCA. M. de Quatrefages a rappelé que la syphilis existait en Amérique et en Polynésie. En Europe on a tout lieu de la croire bien antérieure à l'expédition de Charles VIII. Une charte de Copenhague du quatorzième siècle l'appelle « le mal français ». En France, après le retour de l'armée de Charles VIII, on l'appela « le mal napolitain » ; les anciens la désignaient très-nettement sous le nom de « mal de Campanie », et décrivaient des accidents syphilitiques bien caractérisés, mais sans connaître le lien qui existait entre les accidents primitifs et les accidents secondaires. Comme il s'écoule toujours un certain temps entre l'accident primitif et les accidents constitu-

tionnels, et comme, en outre, ces derniers peuvent revêtir des formes très-diverses et reparaitre à des époques très-éloignées, on n'avait pas saisi le rapport de cause à effet, et on considérait comme des maladies différentes ces manifestations très-dissemblables d'une même maladie. Ce qu'il y eut de nouveau, à la fin du quinzième siècle, ce fut la découverte de cette « entité morbide ». Sous l'influence encore incomplètement déterminée de causes complexes, parmi lesquelles on doit signaler l'intempérance et le dérèglement de soldats débilités à la fois par des fatigues de toutes sortes et par des débauches sans frein, la syphilis se développa avec une fréquence et une intensité tout à fait exceptionnelles; l'évolution de la maladie devint plus rapide, et les divers accidents se succédèrent d'assez près pour que leur enchaînement devînt évident.

J'ajoute que, pendant tout le moyen âge, les individus atteints de dermatoses syphilitiques graves furent confondus avec les lépreux. J'ai trouvé un grand nombre de lésions syphilitiques sur des ossements provenant d'une ancienne léproserie dont le cimetière a été défriché il y a environ quinze ans, rue de Bruxelles, à Paris.

M. DE JOUVENCEL fait observer, à propos de lèpre, qu'il en existe une qui est encore contagieuse au cap de Bonne-Espérance.

M. L'ABBÉ DUBAND a constaté l'existence de cette affection au Brésil.

M. DUHOUSSET a vu des lépreux en Perse qui se reproduisent entre eux.

M. GILLEBERT D'HERCOURT. Sans aller au Cap ni en Perse, on peut voir des lépreux à San-Remo, ville située sur la rivière de Gênes, où le roi Charles-Albert a institué une léproserie. J'ai visité cet établissement à plusieurs reprises de 1862 à 1867; il contenait alors de trente à trente-deux lépreux, tant hommes que femmes, originaires du Piémont. J'y ai vu la lèpre sous ses diverses manifestations, par exemple la lèpre des Grecs, appelée Léonine ou *Leontiosis*, qui est caractérisée

par des tubercules siégeant sur toutes les parties du corps, mais spécialement à la face, et qui, après avoir atteint un certain volume, s'ulcèrent et amènent la mort;

Et la lèpre, qu'on appelle *anesthésique*, à cause de l'insensibilité dont la peau est frappée, et dont le principal caractère est la chute des extrémités des membres (doigts et orteils) à la suite de la nécrose de ces parties.

Il y avait donc là réunies les formes de la lèpre dont il vient d'être parlé; eh bien! M. le docteur Rambaldi, qui a été pendant une vingtaine d'années médecin en chef de cet hospice, affirme que la lèpre, sous quelque forme que ce soit, n'est pas contagieuse; qu'elle ne se transmet que par voie d'hérédité.

Sans doute la lèpre se développe sous l'influence de mauvaises conditions hygiéniques ou alimentaires; mais encore elle peut se développer à la suite de causes morales — par exemple : d'un profond chagrin.

Ainsi, j'ai vu à San-Remo une lépreuse chez laquelle la maladie n'avait eu d'autre cause qu'un violent chagrin. Il n'y avait eu aucun lépreux dans sa famille, soit du côté paternel, soit du côté maternel : elle était depuis longtemps en service à Nice, dans une maison où elle avait trouvé une nourriture saine et de bonnes conditions hygiéniques. Mais, ayant été injustement accusée d'un vol commis dans cette maison, elle en conçut tant de peine, qu'elle tomba malade et qu'en fin de compte elle devint lépreuse. La lèpre la saisit dans cette même maison, où on l'avait gardée jusque-là.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

L'un des secrétaires : J. ASSÉZAT.

327^e SÉANCE. — 6 avril 1876.

Présidence de M. G. DE MORTILLET.

CORRESPONDANCE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. J.-P. Durand (de Gros), accompagnant l'en-

voi d'un travail manuscrit de statistique anthropologique sur le département de l'Aveyron, travail qui sera lu à la Société dans sa prochaine séance.

— Une lettre de M. Brau, de Saint-Pol-Lias, demandant des instructions pour un voyage dans l'archipel Indien. (Renvoyé au comité central).

— Une lettre de M. Daniel Wilson, de Toronto (Canada), annonçant l'envoi de son ouvrage : *Prehistoric Man*.

— Une lettre de S. M. dom Pedro, empereur du Brésil, remerciant la Société du titre de membre associé étranger qu'elle lui a décerné.

La correspondance imprimée comprend :

Académie d'Hippone, séance du 14 mars 1876. (In *la Seybouse*, journal de Bone du 28 mars.)

— Bernardin. *Les Archives et les Monnaies préhistoriques*. Annexe 1876, in-8°. (Extrait de la *Revue savoissienne*), offert par M. Louis Revon.

— Bertrand (Alexandre). *De la valeur des expressions Κελταί et Γαλάται, Κελτική et Γαλατία dans Polybe*. Paris, 1876, in-8°. (Extrait de la *Revue archéologique*.)

— Burdin (P.). *De la tête du fœtus au point de vue de l'obstétrique*. Recherches cliniques et expérimentales. Paris, 1876, in-8°.

— Dupont (Édouard). *Notice sur la vie et les travaux de Jean-Baptiste-Julien D'Omalus d'Halloy*. Bruxelles, 1876, in-12.

— Hovelacque (A.). *Les Slaves du Sud en Hongrie*. Rouen, 1876, in-8°. (Extrait de la *Réforme économique*.)

— *Skandinavisk-etnografiska Samlingen*. (Note d'ethnographie scandinave, in *Aftonbladet* du 23 mars 1876.)

— Topinard (Paul). *Étude sur la taille*, considérée suivant l'âge, le sexe, l'individu, les milieux et les races. Paris, 1876, in-8°.

— Jacquinet (H.). *Les Sciences préhistoriques au congrès de Châlons-sur-Marne* (août 1875). Nevers, sans date, in-8°. (Extrait du *Bulletin de la Société nivernaise*.)

— MARTINS (Charles). *Valeur et Concordance des preuves sur lesquelles repose l'évolution en histoire naturelle*. Paris, 1876, in-8°. (Extrait de la *Revue des deux mondes*.)

— Divers journaux et revues périodiques.

Objets offerts à la Société.

M. LARREY offre à la Société, pour son Musée, le portrait, peint d'après nature, d'un soldat monténégrin. L'auteur de cette étude, M. le docteur Feuvrier, considère ce soldat comme présentant les caractères typiques de la race.

CANDIDATURES.

M. BOYER (Antonin-Joseph), de Clermont-Ferrand, présenté par MM. Roujou, Leguay et Topinard, demande le titre de membre titulaire.

M. MØRENHOUT, consul honoraire de France à Los Angeles (Californie), est proposé par MM. de Quatrefages, Hamy et Alphonse Pinart, comme correspondant national.

M. Benito DERIZANS, ex-chirurgien en chef de l'hôpital de la Misericordia de Larangeiras (Brésil), est proposé par MM. Pozzi, Hovelacque et Topinard, comme correspondant étranger.

ÉLECTIONS.

M. l'abbé MAILLARD, de Thorigné-en-Charnie, est élu membre titulaire.

COMMUNICATIONS.

Sur les gisements de silex et les tombeaux mégalithiques de Khenchela,

PAR M. JULLIEN.

Une lettre de M. Masqueray, de Batna, annonce à la Société la découverte faite par M. Jullien, lieutenant au 3^e tirailleurs, de gisements de silex taillés et de nécropoles avec tombeaux

mégalithiques, aux environs de Khenchela. M. Jullien a, de plus, trouvé sept crânes complets dans une caverne à ossements de la même localité.

Voici un extrait de la lettre de M. Jullien :

« Mes recherches ont eu lieu à Khenchela, où j'étais dernièrement en garnison. Khenchela se trouve à l'extrémité est de l'Aurès, au pied même des montagnes des Amamra, pays difficile et habité par une population sauvage. C'est un des points où les autochthones ont dû se conserver le plus purs. En faisant des excursions aux environs du village, j'ai été amené à faire des découvertes fort intéressantes :

1° De très-nombreux silex *travaillés* jonchent le sol *par places*. Ils sont fort grossiers, généralement brisés, et se trouvent à la surface du sol. Nous sommes donc là sur l'emplacement d'un centre de population faisant usage d'instruments en pierre.

2° Il existe aux environs plusieurs grandes nécropoles de tombeaux mégalithiques :

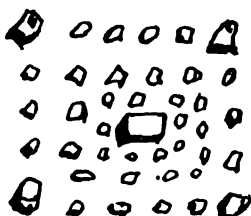
1° Au Djebel Munchar, 4 kilomètres nord de Khenchela ;

2° A l'Oued-Menzel, 8 kilomètres nord-ouest de Khenchela ;

3° A l'Oued-Feldj, 8 kilomètres est.

Ces trois stations peuvent donner plusieurs milliers de dolmens. Toutes ces nécropoles sont situées sur des collines du terrain tertiaire inférieur. Ces collines offrent de grandes dalles naturelles de grès, et sont ainsi très-propres à la construction des dolmens. Ceux-ci sont généralement composés de quatre grosses pierres laissant au milieu d'elles une petite chambre cubique d'environ 0^m,70 de côté. Le fond est formé par un dallage de pierres grossièrement équarries, le dessus par une large dalle naturelle. Ces tombeaux sont entourés de pierres debout, deux ou trois rangs disposés en carrés concentriques, le rang extérieur ayant environ 5 mètres de côté pour les tombeaux de trois rangs. Quelquefois aux angles se trouvent des pierres beaucoup plus élevées et plus aiguës. Je n'ai pu faire que peu de fouilles dans ces tombeaux, faute de temps et de bras.

Dans les tombeaux fouillés, les os étaient en petits morceaux, les racines de genévrier ayant tout fait éclater. J'ai pu toutefois reconnaître qu'il n'y a qu'un seul corps par tombeau, plié, les genoux sous le menton. Un vase en poterie



grossière est placé à côté de la tête. Des fouilles faites plus en grand permettront d'arriver à d'autres résultats.

3° L'étude de ces tombeaux est fort intéressante ; mais de nombreuses trouvailles de ce genre ont été déjà faites dans la province par M. le général Faidherbe. Une découverte plus importante est celle de *cavernes à ossements*. J'ai trouvé ces cavernes dans les rochers du Chabor, extrémité de la grande chaîne des Amamra, à moins de 1 kilomètre de Khenchela. Le Chabor est formé de grès et de calcaires bleuâtres du terrain urgonien. Une lame assez épaisse de matière ignée a glissé, au moment du soulèvement de l'Aurès, entre deux couches de grès. La couche inférieure, en contact avec la matière incandescente, a changé d'état. Certaines parties boursoufflées et désagrégées ont pu être enlevées après le refroidissement et former des crevasses, de sorte que la voûte des grottes est en matière porphyrique, et le sol en grès désagrégé. Ces grottes vont en plongeant vers le centre de la montagne, suivant les couches, et quelques-unes sont assez profondes. Elles sont en partie comblées par de l'humus. La forme arrondie des voûtes m'avait donné à penser que ces cavernes avaient été agrandies et avaient servi d'habitation. Je pris la résolution d'en fouiller une. Dans six mètres cubes de terre j'ai trouvé les restes de vingt-cinq cadavres environ, sept crânes à peu près complets, des traces

de foyer, trois éclats grossiers de silex, des poteries, des ossements d'animaux, aucune trace de métal. Les ossements et les poteries sont généralement brisés et pêle-mêle, ce qui s'explique par un amas de grosses pierres placées immédiatement au-dessus de la couche à ossements. Après les funérailles, on a dû mettre en pièces les cadavres avec ces pierres.

Les sept crânes complets m'ont donné en moyenne les résultats suivants : Type dolichocéphale ; prognathisme développé ; angle sphénoïdal, 136 degrés. »

Sur une carte manuscrite de M. Kouznetzoff, relative à l'ethnographie des provinces Lithuanienes de l'empire russe :

PAR M. W. DE MAÏNOFF.

(Communiqué par M. Hamy.)

M. Kouznetzoff, membre de la Société impériale de géographie de Saint-Pétersbourg, avait été, en 1872, envoyé en mission scientifique dans les provinces lithuanienes pour en étudier, le plus complètement possible, l'ethnographie. Il est rentré, en mars 1875, avec des matériaux pour quatre gros volumes et une carte manuscrite sur laquelle je veux un instant attirer votre attention. Cette carte a figuré à l'exposition du congrès des sciences géographiques, et j'ai eu l'occasion d'en expliquer les détails à plusieurs de mes collègues parisiens.

M. Kouznetzoff s'est attaché d'abord à limiter exactement le pays où la langue lithuanienne est aujourd'hui parlée ; il a parcouru, dans ce but, village par village, toute la frontière de la Lithuanie, et pénétré plusieurs fois en Prusse pour étudier les débris de l'ancienne population des Borusses. Sa carte montre que la langue lithuanienne a trois ennemis acharnés. A l'occident, dans la Prusse orientale, les Lithuaniens oublient peu à peu leur langue sous la double pression

officielle et pédagogique. Au sud-ouest, le lithuanien souffre de l'influence du polonais ¹.

Au sud, à l'est et au nord-est, il perd tous les jours du terrain devant les idiomes de la grande Russie, et surtout de la Russie Blanche.

Pour donner une idée de l'espace qu'a perdu la langue lithuanienne, je citerai les environs de Vilna, ancienne capitale de la Lithuanie, et les bords de la Vilia, où l'on trouve encore aujourd'hui une population qui parle l'ancien lithuanien. Cette population, autrefois centrale, est maintenant entourée complètement de populations parlant l'idiome de la Russie Blanche.

M. Kouznetzoff, après avoir tracé complètement les limites actuelles de la langue lithuanienne, l'a subdivisée en trois idiomes : le lithuanien proprement dit, le ymoude et le lette, et tracé sur la carte leurs frontières mutuelles, frontières qui ne sont pas toujours très-nettement délimitées, car le peuple parle quelquefois ymoude et lette dans la même localité.

On va prochainement publier cette intéressante carte, et l'on s'occupe dès à présent de la rédaction des mémoires explicatifs qui doivent l'accompagner.

Sur les ruines indiennes de l'Arizona;

PAR M. ALPH. PINART.

(Communiqué par M. Hamy.)

« J'ai franchi en dix jours, en compagnie des recrues qui vont au fort Whipple, la distance de 160 milles qui sépare le mojave de Prescott. La route se faisait lentement, et j'en ai profité pour relever quelques observations intéressantes.

C'est au fort Rock, à 100 milles à l'est du camp Mojave, que se rencontrent les ruines indiennes les plus avancées

¹ Ce n'est que depuis 1864 que la langue lithuanienne a repris ses droits ; avant la dernière insurrection polonaise, elle était presque étouffée par la langue polonaise.

vers le nord-ouest du territoire. En avançant vers Prescott, les traces de l'ancienne population deviennent de plus en plus pressées. Aux environs du camp Hualapai elles sont en nombre considérable, tous les points dominants présentent des restes de fortifications auxquelles s'ajoutent, dans la vallée du Williamson et aux environs de Prescott, les ruines de villages paraissant avoir été entourées d'un mur.

J'ai passé dix jours au fort Whipple, à trois quarts de mille de Prescott, examinant de mon mieux, par cette dure saison, les environs de cette localité ; puis j'ai gagné, à 100 milles sud-sud-est, le camp Mac Dowell, sur le rio Verde, affluent du rio Salado, qui est lui-même le principal tributaire du rio Gila. Il existe près du camp Mac Dowell quelques débris intéressants ; mais le point où les ruines offrent le plus d'intérêt est le village de Phœnix, vers le confluent du Salado et du Gila. Dans ces parages la vallée est toute sillonnée d'immenses fossés ou *acquerias*, et toute bossuée de *mounds* où se rencontrent des poteries brisées en quantités considérables.

Les principaux groupes de ruines sont, l'un à 5 milles à l'est, un autre à 3 milles à l'ouest de Phœnix, sur la rive droite du Salado ; un troisième, sur la même rive, près d'un petit village appelé Tempea, 12 milles plus loin. L'*acqueria* de Tempea a 3 mètres de large en bas, 5 mètres en haut et 3 mètres de profondeur sur 15 milles de longueur.

Quant aux ruines, elles se composent généralement d'un édifice principal, rectangulaire, presque toujours unique, bâti sur plate-forme et entouré d'un mur ou d'un fossé. L'orientation en est parfaite, l'un des petits côtés du rectangle regardant vers le sud. Au nord-nord-est du bâtiment se voit habituellement un cirque de forme ovale, dont la destination est indéterminable.

Tout ceci ne diffère en rien des célèbres *Casas Grandes* du rio Gila que j'ai atteintes ensuite, en passant par Sacatou. Les théories formulées sur ces dernières ne m'ont point satisfait. Après l'inspection détaillée que j'en ai faite, je m'arrête à l'idée qu'il ne faut voir dans les *Casas Grandes* que des

édifices plus ou moins semblables aux « pueblos indiens ».

Les Pimos ont une tradition suivant laquelle ils auraient vécu, comme les Indiens Pueblos du Nouveau-Mexique, dans de grandes maisons. Ayant été chassés de leurs demeures, et en partie anéantis par de féroces tribus, dans lesquelles on peut reconnaître les Apaches, ils se seraient enfuis dans leurs montagnes et auraient trouvé détruites, à leur retour, leurs anciennes habitations, que, découragés et fort réduits en nombre, ils auraient renoncé à rétablir.

Je ne reproduirai pas ici la description souvent faite déjà de la *Casa Grande*, haute encore de 7 mètres, divisés en trois étages. J'observerai seulement qu'en creusant dans l'intérieur, après avoir enlevé les décombres, j'ai trouvé une couche de charbons et d'*adobes* carbonisés et des ossements humains que j'adresse au Muséum.

Les ruines sont très-nombreuses sur la rive gauche du rio Gila; on peut les suivre, de l'ouest à l'est, sur une longueur de près de 18 milles. Je n'en connais qu'une, sur la rive droite, à 3 milles au nord-ouest du petit village de Florence. »

Sur la taille des insulaires des Nouvelles-Hébrides ;

PAR M. E.-T. HAMY.

Le commissaire de l'immigration à la Nouvelle-Calédonie ayant reçu d'un certain nombre de colons des plaintes répétées au sujet d'immigrants de diverses provenances, et qui, séduits par l'appât d'un gain plus élevé, quittaient les plantations où ils étaient engagés, a cru devoir publier, le 8 décembre dernier, au *Moniteur* de la colonie, l'état sommaire des désertions qui lui avaient été signalées.

Sur les trente et quelques hommes qui figurent dans ce tableau se trouvent douze insulaires des Nouvelles-Hébrides, et, comme à côté de leur nom et de leur lieu d'origine on a indiqué leur âge et leur taille, le travail administratif placé sous nos yeux vient fournir un renseignement ethnologique

intéressant et neuf sur ces représentants d'une population encore si incomplètement connue.

Je n'avais pu trouver, jusqu'à présent, qu'un très-petit nombre de renseignements positifs sur la taille des Néo-Hébridais. La lecture de Cook m'avait appris qu'à Mannicolo elle ne dépasse pas 5 pieds 4 pouces anglais (1^m,625), et je savais par Gill, Erskine, etc., que le maximum observé à Tanna ne s'élève pas au-dessus de 5 pieds 7 pouces (1^m,701). L'écart entre ces deux moyennes dépassait 7 centimètres et demi, et j'y avais vu une nouvelle confirmation des idées exprimées par Cook et ses successeurs sur la diversité de race des habitants de ces deux îles.

Les mesures du *Moniteur de la Nouvelle-Calédonie* sont trop peu nombreuses pour qu'on puisse en tirer des lumières sur cette question. Cependant des deux hommes de Tanna qui figurent au tableau, Manock, âgé de vingt-trois ans, mesure seulement 1^m,595, et Kamkam, âgé de dix-neuf ans, 1^m,580 ; les deux ensemble ont 1^m,587, soit 11 centimètres et demi de moins que ne l'ont indiqué les voyageurs anglais cités plus haut. L'engagé de Manicollo, Pnemano, âgé de vingt-trois ans, mesure, au contraire, 1^m,605, et s'il reste de 2 centimètres au-dessous du chiffre de Cook, il dépasse de la même quantité les deux Tanneses mesurés avec lui.

Les autres Néo-Hébridais, compris au tableau officiel que j'ai sous les yeux, sont un jeune homme d'Api et sept naturels dont l'île n'est pas mentionnée, mais qui viennent très-probablement de Fate, celle des Nouvelles-Hébrides qui fournit à la Nouvelle-Calédonie le plus grand nombre de travailleurs. Le jeune Apian, âgé de dix-sept ans, nommé Cloué, mesure 1^m,590 ; Too et Taoo, âgés de vingt-cinq ans, ont l'un et l'autre 1^m,60 ; Passy et Bouladame, âgés de vingt-quatre ans, ont, le premier, 1^m,61, le second 1^m,65 ; Matamoro, âgé de dix-neuf ans, mesure seulement 1^m,543 ; enfin Nago et Loombou, qui ont tous deux quinze ans, atteignent l'un 1^m,63, l'autre 1^m,57.

Les huit déserteurs, qui ont de dix-neuf à vingt-cinq ans, me-

surent, tous ensemble, 1^m,598, c'est-à-dire à peu près 7 centimètres de moins que les Néo-Calédoniens de M. Bourgarel. Le maximum est de 1^m,63, le minimum de 1^m,545 chez les Néo-Hébridais. Le premier de ces chiffres atteint 1^m,793, le second 1^m,560 chez les Néo-Calédoniens.

Il est vrai que ces derniers sont influencés par un élément ethnique de plus grande taille, dont M. Bourgarel a parfaitement démontré la présence ; si bien qu'à Kanala, par exemple, où cet élément est plus abondant, la hauteur moyenne s'élève à 1^m,680, tandis qu'à Balade, Pueblo, Ouagap, Tio, Urai, Nouméa et l'île des Pins, la moyenne s'abaisse à 1^m,660.

Ce serait un phénomène du même ordre, mais en sens inverse, qui se manifesterait aux Nouvelles-Hébrides, où l'on sait qu'un élément nègre très-petit apparaît assez distinct dans quelques îles, Annatom, Manicollo, Aoba, pour que Pickering ait cru pouvoir lui donner place dans sa race *négrillo*. L'influence de ces petits noirs suffirait à expliquer la différence de 6 centimètres que nous constatons entre les Néo-Calédoniens de la variété noire et les Néo-Hébridais dont nous venons de relever les tailles.

Nous remarquons, en terminant, que la moyenne des quatre sujets de treize à dix-sept ans du tableau officiel se chiffre par 1^m,598, c'est-à-dire qu'elle égale exactement celle des huit sujets de dix-neuf à vingt-cinq ans. Si la série était plus importante, il faudrait peut-être voir dans cette égalité une nouvelle preuve du développement physique plus rapide et plus précoce que quelques ethnologistes ont attribué aux races nègres.

Mon tableau contient quelques autres renseignements que je crois utile de placer à côté de ceux que j'en viens d'extraire. J'y trouve une insulaire de l'archipel Gilbert, la nommée Amaroubé, âgée de vingt ans, dont la taille est de 1^m,50 ; un Cafre, Sahary, mesure 1^m,60 ; sept Hindous atteignent 1^m,613 en moyenne ; un Arabe a 1^m,640 ; un Malgache enfin 1^m,70. Le plus grand des Hindous a 1^m,70, les deux plus petits ont chacun 1^m,50.

Sur la persistance des intermaxillaires chez l'homme ;

PAR M. A. ROUJOU.

J'ai l'honneur de présenter à la Société quelques observations qui intéressent également l'anatomie comparée et l'anthropologie.

J'ai constaté des traces de séparation des *intermaxillaires* d'avec les *maxillaires* sur des crânes humains modernes provenant de la région montagneuse située entre les Dômes et Dores, département du Puy-de-Dôme. Une fissure indiquant la séparation de cet os et s'étendant presque du trou incisif à la canine, était *parfaitement visible* sur des crânes ayant appartenu à des hommes âgés de plus de quarante ans. Chose étrange, cette fissure était à peine plus marquée sur des enfants âgés de neuf à quatorze ans ; mais, il faut bien remarquer que ces enfants, quelque mêlés du même sang, appartenaient à un type humain très-supérieur au premier, par suite du mélange.

Les têtes d'adultes dont il a été question d'abord sont brachycéphales, massives, à arcades sourcilières très-saillantes, à mâchoires prognathes, à pommettes larges. Elles appartiennent à ce type basané qui n'est pas rare dans les montagnes du centre de la France.

Je ne sais si cette séparation des maxillaires d'avec les intermaxillaires est un caractère de l'une des races de nos régions, ou simplement une particularité locale se manifestant dans un groupe humain particulier et chez ses métis, sous l'influence de causes spéciales et d'une certaine dégradation.

J'ai vainement recherché cette particularité sur des crânes trouvés en Limagne, même quand le type était aussi grossier que dans le cas précédent.

Je ne l'ai jamais observé non plus dans les environs de Paris, quelle que fût l'infériorité du type.

J'avais constaté, une seule fois jusqu'à présent, ce caractère sur un très-ancien crâne prognathe, trouvé dans les environs de Saint-Acheul (Somme).

Ce crâne, qui pourrait bien remonter à l'âge de la pierre polie, et qui avait appartenu à une jeune femme, ne présentait qu'une fissure bien plus légère que celle qui, chez nos montagnards, indiquait la séparation des maxillaires et des intermaxillaires.

Il ne me semble pas sans intérêt de signaler l'existence, dans notre pays et à notre époque, d'une particularité anatomique qui, si je ne me trompe, n'a été encore indiquée que chez quelques nègres et Australiens, et encore à un âge moins avancé que celui de plusieurs des crânes que j'ai eus entre les mains.

Note sur le même sujet,

PAR M. JOSEPH-ANTONIN BOYER.

Nous venons de constater une particularité anatomique qui nous paraît présenter un grand intérêt.

Ayant vu chez M. Roujou des crânes de montagnards qui le préoccupaient vivement par suite de traces de séparation que l'on remarquait encore entre les maxillaires et les intermaxillaires, nous résolûmes de rechercher si nous ne retrouverions pas cette particularité sur d'autres crânes également d'un type grossier.

Nous n'avons pas été trompé dans notre attente, et nous avons pu constater une fissure très-prononcée au niveau du trou incisif sur un certain nombre de crânes appartenant à un type d'une brachycéphalie moyenne, mais grossier et bestial. Nous regrettons vivement de ne pouvoir disposer de ces crânes en faveur de l'honorable Société; on ne nous a permis de les étudier que pendant quelques heures, et avant qu'ils fussent enfouis de nouveau.

Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'ils provenaient, comme ceux qui ont fait l'objet de notre mémoire, des environs de Champeix (Puy-de-Dôme).

C'est un exemple des déplorables superstitions qui existent encore dans nos villages et dans quelques-unes de nos villes.

M. BROCA, à l'occasion des deux notes précédentes, fait remarquer qu'on trouve à tous les âges et dans toutes les races des exemples de la persistance de la fissure incisive palatine. Lorsqu'elle n'a pas disparu dès les premières années, elle ne disparaît plus. On peut, il est vrai, rechercher si cette trace de l'intermaxillaire n'est pas plus fréquente dans certaines races; c'est une question de statistique. La fréquence plus grande de cette petite anomalie constitue-t-elle un caractère d'infériorité? Cela n'est pas impossible. On sait en effet que l'intermaxillaire de la plupart des anthropoïdes ne se soude qu'après la première dentition; je rappellerai toutefois que chez le chimpanzé cette soudure est déjà effectuée au moment de la naissance.

Sur la valeur des expressions Κελτοί et Γαλάται dans Polybe;

PAR M. A. BERTRAND.

Les traducteurs de Polybe (traductions latines aussi bien que traductions françaises) rendent par un seul mot : *Gaulois*, ou *Galli*, les termes grecs employés par Polybe, qui sont tantôt Κελτοί, tantôt Γαλάται. Ils appellent *Gaule* ou *Gallia* la contrée à laquelle Polybe donne successivement les noms de Γαλατία et de Κελτική. Dans l'esprit des érudits qui ont traduit Polybe, les mots Κελτοί et Γαλάται, Γαλατία et Κελτική sont donc absolument synonymes et peuvent être indifféremment employés. On peut, sans altérer le sens, n'user que de l'un des deux, à l'exclusion de l'autre. J'ai cherché à démontrer, dit M. Bertrand, par l'étude minutieuse de tous les chapitres où Polybe emploie ces deux expressions, que cette manière de voir des traducteurs est une erreur grave, que Polybe n'emploie point indifféremment ces deux termes et qu'il est nécessaire de respecter, sous ce rapport comme sous tous les autres, le texte de l'historien grec.

Les Grecs, antérieurement à César, ne confondaient point les Celtes et les Galates. Diodore de Sicile, cinquante ans environ avant Jésus-Christ, voyant que cette confusion com-

mençait à s'établir, avertissait ses contemporains (liv. V, chap. 32) que « *le nom de Celtes s'appliquait exclusivement aux peuplades établies au-dessus de Marseille, entre les Alpes et les Pyrénées. Celles qui habitent le long de l'Océan et de la forêt Hercynienne jusqu'à la Scythie sont appelées Galates.* » C'est un point, ajoute-t-il, « *utile à définir, quoique ignoré de beaucoup de personnes* ». Strabon, quelque cinquante ans plus tard, « *avait idée que les Grecs avaient emprunté le nom de Celtes aux habitants de la Gaule narbonnaise voisins des Massaliotes* » (Strab., IV, p. 189). La phrase par laquelle César ouvre le récit de la guerre des Gaules : « *Qui ipsorum lingua Celtæ, nostra Galli appellantur* », montre que les Gaulois eux-mêmes ne considéraient point les deux expressions comme synonymes. Plutarque, bien plus tard, ayant à parler des Galates, déclarait qu'ils étaient de race celtique : Γαλάται τοῦ Κελτικῶ γένους (Plut., in *Camill.*, chap. 15). C'était évidemment les distinguer des Celtes, pris dans le sens restreint. Pour Plutarque, à côté des Celtes proprement dits, existaient des populations de *race celtique* qu'il ne fallait pas confondre avec eux et au nombre desquelles étaient les Galates. L'expression Κέλται καὶ Γαλάται familière à plusieurs écrivains de l'époque impériale, est une preuve de plus qu'aucun des deux mots Κέλται et Γαλάται ne suffisait à leurs yeux pris séparément pour désigner la *race celtique* tout entière. On a souvent cité, enfin, le texte de Sulpice Sévère (Dial. I, chap. 209), *vel celtice aut si mavis gallice loquere*, à l'appui de l'existence de deux dialectes, sinon de deux langues, parlées en Gaule antérieurement au cinquième siècle de notre ère. Il y a là un problème déjà posé par les anciens et que l'on résout trop facilement en le supprimant.

Après ce préambule, M. Bertrand constate que, dans ses quarante livres, Polybe emploie 107 fois le mot Κέλται, 401 fois le mot Γαλάται, 2 fois le mot Κελτία, 2 fois Κελτική, 16 fois Γαλατία. Polybe se sert-il indifféremment de l'une ou de l'autre de ces expressions? Le groupement des deux termes, livre par livre, n'est pas favorable à ce préjugé. M. Bertrand re-

marque, en effet, que dans le troisième livre, par exemple, Κελτοί paraît 50 fois contre 8 fois Γαλάται; dans le vingt-deuxième livre Γαλάται se montre 16 fois, sans que l'on rencontre un seul Κελτοί. Le classement, chapitre par chapitre, dénote la même prédominance alternative de l'un ou de l'autre des deux termes. Dans le livre II, où les deux expressions, au premier abord, semblent se balancer, puisque l'on y trouve 43 Κελτοί contre 40 Γαλάται, on compte du chapitre 23 au chapitre 28, 15 Κελτοί contre 4 Γαλάται. Il ne semble donc pas que ces différences puissent s'expliquer par le seul besoin d'euphonie. « On peut conclure, dit M. Bertrand, que, même extérieurement et à ne s'en prendre qu'aux apparences, sans peser chaque expression à part, tout conduit à penser qu'il n'y a point identité, chez Polybe, entre les termes Γαλάται et Κελτοί. »

Mais cette vérité, ajoute notre confrère, devient évidente à la suite de l'examen des conditions dans lesquelles chacune des expressions est employée. On trouve, en effet, très-facilement, par la différence des applications, le secret de cette distribution anormale des deux termes dans l'ensemble. Les quarante livres de Polybe peuvent se diviser en deux groupes : I-IV, où il est surtout question des affaires d'Italie ; IV-XL, où le récit a trait surtout aux affaires d'Orient. Dans les trente-sept derniers livres, Γαλάται domine absolument dans la proportion de 53 Γαλάται contre 9 Κελτοί. Or, dans ces trente-sept livres, Polybe ne varie jamais. Γαλάται désigne exclusivement les bandes guerrières mercenaires et autres figurant dans les expéditions de Thrace, de Macédoine, de Grèce, de Syrie et d'Asie Mineure. Κελτοί paraît seulement dans les parenthèses, où l'auteur fait un retour vers les événements de Gaule ou d'Italie. L'étude détaillée de ces neuf mentions des Κελτοί poursuivie avec soin ne peut laisser de doute à cet égard.

« Concluons, dit M. Bertrand, que dans les trente-sept derniers livres de Polybe le terme Γαλάται a un sens propre et distinct du mot Κελτοί ; il s'applique à des populations de race

celtique, sans doute, mais ayant certainement une organisation particulière et que l'on peut délimiter géographiquement. Le centre d'action de ces tribus, la *ruche* principale d'où partent les essaims doit être placée sur le haut Danube, en Thrace d'abord, et, plus tard, en Asie Mineure. Dans aucune circonstance, Polybe, en parlant de ces populations, ne leur donne le nom de Κελτοί; dans aucune circonstance il ne laisse supposer qu'elles soient originaires des contrées de l'Ouest. »

Cette distinction radicale des termes Κελτοί et Γαλάται constatée dans les trente-sept derniers livres de l'historien grec est-elle applicable aux trois premiers? Je n'en doute pas, continue M. Bertrand. Polybe ne confond pas plus dans les premiers livres que dans les derniers les *Celtes* et les *Galates*. Les Celtes sont pour lui les populations depuis longtemps établies à côté des Étrusques dans la haute Italie, à côté des Ligures dans la Gaule méridionale; les Galates sont les bandes armées des *Transalpins* qui, descendues en Italie à plusieurs reprises depuis l'an 390, se trouvent mêlées aux Celtes dans les combats livrés contre Rome, soit avant, soit pendant les guerres puniques. » Ce qui a trompé généralement les critiques même les plus sagaces, c'est qu'ils n'ont pas remarqué que pour Polybe, comme pour la majorité des Grecs de son temps et des temps antérieurs, tout ce qui dans l'Italie du Nord n'était pas ligurien ou étrusque était *celte* au même titre que les populations de la Gaule méridionale. La Cisalpine, comme les contrées du littoral méditerranéen, à l'ouest du Rhône, portaient, particulièrement et spécialement chez les géographes grecs de ce temps, le nom de Celtique Κελτία ou Κελτικῆ; Γαλατία était le nom *nouveau* imposé par les Romains à la *Province* qu'ils avaient créée dans ces contrées. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que, ayant à faire l'histoire rétrospective de l'Italie circumpadane et transpadane, Polybe ne trouve d'abord sous sa plume, passez-moi l'expression, que le terme Κελτοί ».

Mais dès qu'apparaissent les *Transalpins*, c'est-à-dire les

Galates, Polybe ne manque pas de le constater. « *La dix-neuvième année après la bataille d'Ægos-Potamos, la sixième après la bataille de Leuctres, les Galates, Γαλάται (dit Polybe, II, chap. 22), venaient de s'emparer de Rome et l'occupaient tout entière. Γαλάται κατὰ κράτος ἐλόντες αὐτὴν τὴν Ῥώμην κατεῖχον πλὴν τοῦ Καπιτωλίου. Les Celtes disparaissent, ici, devant les Galates. « Souvenez-vous, disent, plus loin (II, chap. 22 également) aux Gæsates, Galates, Γαλάτας προσαγορευεμένους Γαισάτους), les Boïens et les Insubres qui sont allés au delà des Alpes implorer leur secours, souvenez-vous de cette expédition glorieuse de vos ancêtres, où non-seulement vous avez vaincu les Romains, mais encore, après ce succès, pris Rome d'assaut. Maîtres de la ville et de ce qui y était renfermé pendant sept mois, vous ne l'avez remise aux Romains que de votre plein gré, et par grâce, puis, sans perte, sans dommage, vous êtes rentrés dans vos foyers chargés de butin. » A ces souvenirs, ajoute l'historien grec, les chefs Gæsates furent saisis d'une telle ardeur, que jamais armée plus nombreuse, plus illustre et plus brave ne sortit de ces contrées de la Galatie, ἐκ τούτων τῶν τόπων τῆς Γαλατίας. Les foyers des Gæsates étaient donc la Galatie transalpine.*

Cette insistance de Polybe à qualifier, dès qu'il les rencontre, les *Transalpins* de Galates, Γαλάται, leur contrée de Γαλατία (c'est le nom qu'il donne, comme nous venons de le voir au pays des Gæsates transalpins), ne saurait paraître insignifiante à qui a constaté que le terme Κελτοί, le pendant de Γαλάται dans les histoires de Polybe, ne se rencontre pas une seule fois dans les trente-sept derniers livres de l'historien des guerres puniques, à moins qu'il ne s'y agisse des premières et antiques populations de l'Italie supérieure ou de la Gaule méridionale, et ne s'applique *jamais* aux Galates transalpins.

La question paraît donc se présenter à nous de la manière suivante : un ensemble de peuplades apparentées, vraisemblablement, aux Ombriens (*veteres Galli*) occupaient depuis longtemps, sous le nom de *Celtes*, Κελτοί, l'Italie supérieure.

d'où elles avaient fini par expulser les Étrusques, leurs anciens maîtres, quand, vers 390 avant notre ère, d'autres peuplades de même race, cantonnées en partie dans les Alpes septentrionales, où elles s'étaient peut-être établies de date récente, vinrent se joindre à ces premiers occupants soit à titre de *mercenaires*, soit à titre d'alliés, les entraînèrent contre les Étrusques déjà retirés derrière l'Apennin et de là jusqu'à Rome.

Ce sont ces nouveaux venus, d'un type beaucoup plus septentrional que les Cisalpins et dont l'armement était nouveau pour les Romains, que Polybe distingue des Celtes et, d'accord avec les historiens latins, désigne sous le nom de Ταλάται, forme grecque de l'ethnique Galli. *Polybe ne s'y trompe jamais*. C'est là cette *gens longinqua et ignotior* dont parle Tite-Live, ce sont là ces *novi accolæ humori et frigori assueti*, expressions qui ne peuvent s'appliquer aux Celtes des bords du Pô et sont au contraire très-exactes quand elles s'appliquent aux *Galates*.

M. Bertrand fait remarquer que quand il s'agit de l'armement *nouveau* des troupes gauloises *celtiques* ou *galatiques* (et entre autres la grande épée de fer), c'est toujours l'épithète de Ταλατῆς que Polybe emploie (Polyb., III, 62, 114; II, 30; I, 91, etc.).

Si l'on veut bien se placer à ce point de vue, la préférence de Polybe tantôt pour le mot Κελτοί, tantôt pour le mot Ταλάται s'explique tout naturellement. Le récit nous transporte-t-il dans les contrées purement *galatiques*, versant septentrional des Alpes, vallée du Danube, rives de la mer Noire, Polybe emploie le terme Ταλάται *exclusivement* et *sans exception*. A-t-il à parler des antiques populations de la Gaule cisalpine ou de la Gaule méridionale, c'est le mot Κελτοί qu'il adopte. Mais que dans ces contrées interviennent tout à coup des groupes *galatiques*, il ne manque pas de nous en avertir. Les Gæsates prennent Rome, il les qualifie aussitôt de Galates οἱ Ταλάται προσαγορευόμενοι Ταλάται. Parmi les populations occidentales des Alpes, les Allobriges sont des

Galates; Polybe s'empresse de nous le dire, οἱ Ἀλλοεργεῖς καλούμενοι Γαλάται; enfin au sud des Alpes, à côté des anciens Celtes, se sont établis des Boïens, *Galates* également. La même expression revient à ce propos : οἱ Βοῖαι καλούμενοι Γαλάται. Au service d'Annibal, Galates et Celtes se mêlent, quoique dans des proportions diverses, comme ils étaient déjà mêlés dans les invasions antérieures depuis l'an 390. Il arrive alors quelquefois qu'après s'être servi du mot Γαλάται pour désigner particulièrement des usages ou un détail d'armement particulier et propre aux nouveaux venus, Polybe emploie, immédiatement après, le terme général Κελτοί de la manière suivante. *La grande épée galatique* à pointe émoussée et mal trépanée était une cause d'infériorité des Celtes vis-à-vis des Romains. *Celtes* est mis ici pour *Celtes* et *Galates* réunis, *armée celtique*, comme on dirait dans un récit de la guerre de 1870 : Le canon prussien Krupp fut d'un grand avantage aux troupes allemandes. La confusion ne va jamais plus loin que cette substitution dans des cas fort rares et pour les affaires d'Italie uniquement du terme général Κελτοί au terme plus restreint Γαλάται, qu'il renferme jusqu'à un certain point, Γαλάται τοῦ Κελτικῶς γένους, comme dit Plutarque. Il est essentiel de laisser subsister dans le récit de Polybe ces nuances évidemment intentionnelles. L'histoire a tout à y gagner.

« Je crois donc indispensable, dit en concluant M. Bertrand, que dans les traductions, soit latines soit françaises, de Polybe on rétablisse désormais ces deux mots partout où ils se trouvent, sans jamais substituer l'un à l'autre. Je ne formulerai pas d'autres conclusions. J'espère que, dans cette mesure, la Société voudra bien appuyer le vœu que j'exprime. »

DISCUSSION.

M. GUSTAVE LAGNEAU. M. Alexandre Bertrand vient de nous donner lecture d'un intéressant mémoire sur les Celtes anciennement immigrés dans la Cisalpine, et sur les Galates ultérieurement immigrés dans cette même région. Ses recher-

ches tendent à confirmer, pour le nord de l'Italie, la dualité ethnique des Celtes et des Galates, indiquée par moi d'une manière moins spéciale.

Notre collègue, tout en distinguant les Celtes des Galates, paraît les regarder comme deux peuples de même race. Je crois qu'ils doivent être considérés comme deux peuples de races complètement différentes. Car Diodore de Sicile, qui distingue si positivement ces deux peuples, paraît n'attribuer qu'aux Galates la haute stature, la carnation molle, le teint blanc, les cheveux blonds. Et contrairement les ethnographes, les anthropologistes qui ont étudié les habitants de l'ancienne Celtique, entre autres M. Broca, reconnaissent que les descendants des anciens Celtes sont, pour la plupart, des brachycéphales aux cheveux châtain, à la taille peu élevée. (Broca, *la Race celtique ancienne et moderne*, dans *Revue d'anthrop.*, t. II, p. 577-628, 1873.)

Οἱ δὲ Γαλάται τοῖς μὲν σώμασιν εἰσιν εὐμήκεις, ταῖς δὲ σαφεῖ καθυγροὶ καὶ λευκοί,... ἐκ φύσεως ξανθοί... Diodore, liv. V, ch. xxviii.

Quant à la parenté des Celtes et des Ombres admise par Amédée Thierry et acceptée par M. Alexandre Bertrand, je ne la conteste pas. Mais, d'une part, je ne connais pas de textes anciens la démontrant d'une manière bien péremptoire, et, d'autre part, les mensurations craniométriques de M. Calori tendraient à montrer que les Ombres, généralement moins dolichocéphales, plus brachycéphales que les Étrusques, présenteraient une conformation assez comparable à celle des Illyriens et des Albanais et appartiendraient à une race italo-grecque. (Calori, *Della stirpe che ha popolata l'antiche necropoli alla Certosa di Bologna*, in-fol., 1873, extr. de : *les Ombres et les Étrusques*, par Broca, *Revue d'anthrop.*, t. III, p. 297, 1874.)

Dans ces communications antérieures, M. Alexandre Bertrand paraissait considérer les Galates comme ayant habité le bassin du haut Danube, le Tyrol et la Rhétie, d'où ils se seraient rendus en Italie par les passages orientaux et sep-

tentrionaux des Alpes. Je vois cependant qu'actuellement notre collègue range au nombre des Galates les Allobriges, indiqués par Polybe. Or, les Allobriges ou Allobroges habitaient, à l'ouest des Alpes, la Savoie et le Dauphiné actuels. Strabon dit qu'ils avaient pour capitale Vienne, auprès du Rhône.

... Οὐδένων τὴν τῶν Ἀλλοβριγῶν μητρόπολιν. Strabon, liv. IV, ch. I, § II.

M. BERTRAND fait observer que les remarques de M. Lagneau portent plutôt sur des données anthropologiques que sur des faits historiques, dont il s'est uniquement occupé, et que relativement à la parenté des Ombres et des Celtes, deux textes d'auteurs anciens semblent autoriser ce rapprochement ethnique.

M. GUSTAVE LAGNEAU. Outre les analogies craniométriques signalées par M. Calori entre les Ombres et les Pélasgo-Epirotes, l'extrême ancienneté en Italie, de ces Ombres, qui, selon Pline, paraîtraient avoir survécu à des inondations diluviennes, me semble également devoir faire un peu douter de leur parenté ethnique avec les Celtes.

Umbriorum gens antiquissima Italiae existimatur, ut quos Ombrios a Græcis putent dictos, quod inundatione terrarum imbribus superfuissent. Pline, *Hist. nat.*, liv. III, ch. XIX, p. 173, texte et trad. de Littré, éd. Dubochet.

Sur la conchyliologie des cavernes ;

PAR M. FISCHER.

Cette étude est faite sur des échantillons recueillis à Cro-Magnon, à la Madeleine, par MM. E. et L. Lartet ; à Laugerie-Basse, par MM. Massénat et de Mortillet ; à Gourdan, par M. Piette ; à Bruniquel, par M. Brun ; enfin à Grimaldi, près Menton, par M. Rivière.

Les coquilles de la Madeleine sont ou des espèces vivantes du littoral océanique de la France, ou des faluns de la Touraine. A Cro-Magnon on ne trouve que des coquilles océa-

niques ; à Laugerie-Basse les provenances sont multiples : avec des coquilles océaniques on trouve des formes exclusivement méditerranéennes ; les fossiles ont dû être ramassés dans les faluns de l'Anjou et de la Touraine ; quelques-uns sont pliocènes et ressemblent à ceux du Roussillon ; enfin on a découvert à Laugerie-Basse deux exemplaires percés du *patulina lenta*, identiques à ceux que l'on recueille dans les couches éocènes de l'île de Wight, et distincts de l'espèce voisine signalée dans les lignites de Soissons.

Les espèces de Gourdan sont, en majorité, océaniques ; une seule provient de la Méditerranée. Les fossiles ont été pris dans les couches miocènes des Landes (Gaas, Saint-Paul) et pliocènes du Roussillon.

A Bruniquel, les coquilles appartiennent à la faune pliocène de Perpignan.

Les cavernes de Grimaldi sont remarquables par l'énorme accumulation de coquilles percées ou non que M. Rivière y a découvertes. On y reconnaît des fossiles du Gault, de la Parte du Rhône, de la craie, du nummulitique, du subapennin, etc., mélangés à de nombreuses espèces méditerranéennes et à quelques formes océaniques.

Quels étaient les usages de ces coquilles ?

1° Les unes sont percées et ont dû servir d'ornements (colliers, bracelets, etc.), telles sont les *littorina littorea* des cavernes de la Vézère ou les *nana neritea* de Grimaldi.

2° Quelques coquilles de grande taille ou rares pouvaient être portées comme amulette ou comme un ornement isolé. Le *cerithium cornu-copia* de Grimaldi a eu probablement cet usage, ainsi que les *cerithium giganteum* des cavernes de la Lesse, d'après M. Dupont. De nos jours, le *cyprea aurea* à Tahiti, l'*ovula angulosa* aux Nouvelles-Hébrides, ont une valeur considérable et sont portés par les chefs indiens.

3° Je pense que les coquilles accumulées à Grimaldi ont pu servir de monnaie ou d'objets de troc dans le trafic des peuples de l'époque des cavernes. Cet usage des coquilles existe pour le cauris (*cyprea moneta*) en Afrique, le *dentatium pretiosum*

sur la côte ouest d'Amérique. Des morceaux de coquille ont la même signification : ainsi les coquilles d'*achatina monetaria* forment une monnaie au Benguella et les wampum des Peaux-Rouges sont des fragments de *venus mercenaria*.

L'idée de la numération est corrélatrice de celle d'une monnaie.

4° Les débris de cuisine représentés par des coquilles de mollusques édules sont abondants à Grimaldi (*patella*, *mytilus*).

5° Quelques grosses coquilles roulées et largement percées ont pu servir à lester des filets.

6° Enfin, on peut se demander si certaines coquilles percées ou non n'avaient pas la signification d'un signe commémoratif.

La recherche des coquilles fossiles par les troglodytes, à défaut des coquilles vivantes, est un fait qui a été signalé par tous les explorateurs de cavernes. Dans l'Amérique du Nord on a trouvé aussi des coquilles fossiles percées.

D'après les espèces de coquilles dominantes des cavernes du midi de la France, on peut établir une distinction entre les troglodytes qui se paraient du *littorina littorea* (Cro-Magnon, Madéleine, Laugerie-Basse, Gourdan), et ceux qui recherchaient pour ornement le *nana peritæa* (Bize, Cro-Magnon). Les premiers n'ont pas recueilli les coquilles marines à l'état vivant, tandis que les autres s'en nourrissaient et ont eu des instincts commerciaux ou mercantiles très-prononcés.

Les provenances des coquilles vivantes et fossiles des cavernes indiquent des migrations ou des rapports commerciaux très-étendus. Les fossiles de l'île de Wight trouvés à Laugerie-Basse font supposer que la navigation pouvait être déjà connue. Dans la grotte de Thayngen, près de Schaffhouse, M. C. Mayer a signalé, avec des fossiles du bassin de Vienne, une huître très-caractéristique de la faune actuelle de l'océan Indien et de la mer Rouge.

DISCUSSION.

M. BROCA ne conteste pas l'existence de la navigation à l'époque dont il est question. On a trouvé des os de poissons dans les cavernes de la Vézère; mais l'argument emprunté à la diffusion de certaines coquilles marines ne lui semble pas tout à fait exempt d'objections. La géographie de notre continent était-elle alors ce qu'elle est aujourd'hui? On a trouvé les animaux quaternaires sur les deux rives de la Manche. L'Angleterre et la France étaient donc alors réunies? Qui nous dit que les Dardanelles étaient alors ouvertes? Le commerce et le transport de la main à la main ne suffisent-ils pas à expliquer la présence de certaines coquilles loin de leur lieu d'origine, comme ils expliquent la trouvaille d'objets en jade de Chine dans la Vézère, à l'époque de la pierre polie?

M. SAUVAGE fait remarquer qu'à l'époque du renne (du loess) la communication avec la France et l'Angleterre n'existait plus.

M. BROCA rappelle qu'on a trouvé à Cro-Magnon le mammoth en même temps que des silex taillés.

M. DE MORTILLET. « Il ne faut pas trop se baser sur l'ancienneté de Cro-Magnon. Tout d'abord, entraîné par l'opinion générale, j'ai été, comme beaucoup d'autres, porté à croire que les hommes de Cro-Magnon dataient des temps les plus reculés. De nouvelles études, faites avec plus de réflexion et de soins, m'ont conduit à un avis contraire.

Le gisement de Cro-Magnon, malheureusement, n'a pas pu être étudié scientifiquement. Il a été découvert par des ouvriers qui travaillaient au chemin de fer, et exploité par M. Laganne, un simple chercheur. Lorsque M. Louis Lartet y est allé, toute la sépulture était explorée depuis plusieurs jours. Ses recherches n'ont pu porter que sur l'ensemble du gisement et sur les couches inférieures.

De toutes les observations faites, de ma propre inspection des lieux, il résulte que la grotte-abri de Cro-Magnon a été

habitée pendant un long espace de temps, tout au commencement de l'époque magdalénienne. Cette époque y a laissé un puissant dépôt riche en ossements d'animaux et en objets d'industrie, silex et os travaillés, bien caractéristiques. C'est sur ce dépôt, ou tout au moins à son sommet, qu'on a trouvé les sépultures, puis venaient des éboulis plus ou moins récents.

Comme on le voit, la sépulture peut tout au plus être rapportée à la fin de l'occupation magdalénienne du gisement ; mais elle peut et paraît être plus récente encore.

C'était évidemment une sépulture ; or nous ne connaissons point de sépultures certaines de l'époque magdalénienne, tandis que celles de l'époque de la pierre polie abondent dans les grottes.

En outre, les colliers de *littorina littorea* viennent non-seulement appuyer nos doutes, mais encore nous donner presque une certitude que la sépulture est bien de l'époque robenhausienne ou de la pierre polie. Ces coquilles ont conservé leur épiderme et en partie leur couleur. C'est un fait très-surprenant pour des coquilles enfouies il y a quelques milliers d'années, mais qui le serait encore bien plus si elles appartenaient à l'époque magdalénienne, époque bien antérieure à toute espèce de chronologie, et pendant laquelle il régnait une apreté de climat bien propre à altérer la couleur d'une coquille!.....

Notre collègue M. Émile Cartailhac, si compétent sur ce sujet, après avoir étudié la localité avec soin, est arrivé depuis longtemps aux mêmes conclusions, et les a consignées dans une excellente note intitulée : *Un squelette humain de l'âge du renne, à Laugerie-Basse.* »

M. RIVIÈRE fait une réserve à propos des squelettes des grottes de Menton.

M. DE QUATREFAGES, s'attachant à la différence de coloration et de conservation des coquilles, croit qu'on peut l'attribuer plutôt aux conditions du milieu qu'au plus ou moins d'ancienneté du gisement. Il cite l'exemple d'une dent d'élé-

phant, trouvée par M. Lartet dans une couche d'argile traversée par une veine de sable : toute la partie qui était dans l'argile était parfaitement conservée, celle que le sable entourait était détruite. Il a pu constater, avec M. de Ring, des faits analogues dans des fouilles faites par eux dans la forêt de Haguenau.

La séance est levée à six heures moins un quart.

L'un des secrétaires : J. ASSÉZAT.

328^e SÉANCE. — 20 avril 1876.

Présidence de M. G. DE MORTILLET, président.

CORRESPONDANCE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. Maillard, curé de Thorigné-en-Charnie, qui remercie de sa nomination et annonce une nouvelle découverte ;

— Une lettre de M. Assézat, secrétaire, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance pour cause de maladie ;

— Une lettre de M. Charles Rochet pour prévenir les membres de la Société qu'on peut voir, dans son atelier, la statue d'Elie de Beaumont avant qu'on la coule en bronze ;

— Une lettre de M. Brabrook, de l'Institut anthropologique de la Grande-Bretagne et d'Irlande, qui demande la permission de copier et de reproduire les planches du premier travail de M. Pruner-Bey sur la chevelure, et de traduire et de publier le second mémoire du même M. Pruner-Bey.

La correspondance imprimée comprend divers journaux et périodiques.

OBSERVATION A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL.

Le cimetière d'Ancon (Pérou) ;

PAR M. G. DE MORTILLET.

Dans la dernière séance de la Société, j'ai promis à notre savant collègue M. de Quatrefages quelques détails sur le cimetière d'Ancon. Je viens tenir ma promesse.

Le cimetière d'Ancon, comme vous le savez tous, fournit depuis longtemps des squelettes et des crânes d'anciens Péruviens, squelettes accompagnés de mobiliers funéraires des plus variés et des plus abondants. La simple inspection de ces mobiliers suffit pour montrer de la manière la plus évidente qu'on est en présence des restes d'une population indigène antérieure à la conquête du pays par les Européens. Tout le monde était d'accord sur ce sujet, quand de nouvelles fouilles pratiquées par M. Ber lui ont fait découvrir, au milieu des objets essentiellement américains, un beau vase et des perles en verre.

Le verre n'appartenant pas à l'industrie autochtone de l'Amérique, les imaginations se mirent en campagne pour expliquer sa présence au Pérou. Certaines personnes ne craignirent pas de faire arriver perles et vase du Japon, à travers toute l'Amérique du Nord!... Suivant elles, les Japonais connaissaient l'Amérique et y trafiquaient bien longtemps avant la découverte de Christophe Colomb (?).

Toute la partie archéologique des dernières découvertes de M. Ber étant venue au musée de Saint-Germain, j'ai pu étudier la question avec soin et arriver à des conclusions beaucoup plus simples.

Le vase de verre est une belle aiguière, haute de 32 centimètres, avec son couvercle, munie d'une anse élégante et d'un long bec d'écoulement. Le tout est fort léger, en verre bleu très-mince, tacheté de verre blanc mat et portant des traces de dorure. Un vase aussi mince, aussi fragile, aussi délié,

avec appendices, bec et anse, qui se détachent du corps principal, n'aurait jamais pu parvenir intact du Japon au Pérou, à travers les montagnes, les forêts, les fleuves et tous les autres obstacles que présente ce long chemin. Nous en avons un exemple frappant dans les poteries étrusques qui ne traversent pas les Alpes, tandis que les vases en métal contemporain se retrouvent en Suisse, en Allemagne, en Belgique, etc.

A cette preuve indirecte s'en joint une beaucoup plus certaine : le vase, par tous ses caractères, n'appartient pas à l'industrie japonaise, mais bien à l'industrie espagnole.

Il en est de même pour les perles de verre.

Ce sont donc là des importations espagnoles qui ont pu se faire facilement, sans accidents, par mer.

Les tombeaux d'Ancon non-seulement contiennent des vases, des étoffes, des objets usuels très-divers, mais encore des graines et des fruits. Parmi les produits américains, au milieu desquels le maïs abonde, on trouve aussi des haricots, légume qui appartient essentiellement à l'ancien continent. Et parmi ces haricots on remarque le gros haricot marbré de violet qui est connu sous le nom de haricot d'Espagne.

Il faut donc conclure tout simplement que le vaste cimetière d'Ancon, qui a servi aux indigènes du Pérou longtemps avant la découverte de l'Amérique par les Européens, a encore persisté quelque temps après le contact des Péruviens avec les Espagnols.

PRÉSENTATIONS.

M. DE MORTILLET présente une brochure du professeur Capellini sur l'homme pliocène dans la Toscane et l'analyse en ces termes :

La question de l'homme pliocène, c'est-à-dire du tertiaire supérieur, vient de se produire de nouveau en Italie. M. le professeur Giovanni Capellini, au mois d'octobre dernier, ayant récolté au Monte-Aperto, près de Sienne, des ossements d'un intéressant cétacé fossile du genre *balænotus*, y a re-

connu des incisions et des entailles. Voici le résumé de la communication que M. Capellini a faite à l'Institut de Bologne, dans la séance du 25 novembre 1875 :

« A peine avais-je commencé à laver les os que j'avais moi-même extraits de l'argile bleu pliocénique synchronique du crag gris d'Anvers, que je fus grandement surpris de voir sur une apophyse dorsale une entaille et une incision. Cette dernière surtout était tellement nette et profonde qu'on doit admettre qu'elle a été faite avec un instrument très-tranchant.

« Je dois dire que les os recueillis sont tellement pétrifiés qu'ils conservent jusqu'aux détails les plus délicats de leur structure microscopique, et qu'ils ont acquis une telle dureté qu'on ne peut les rayer avec une pointe d'acier. Cette circonstance doit faire rejeter toute supposition qui tendrait à attribuer les entailles à des actions modernes et à faire douter de l'importance de la découverte.

« En poursuivant le lavage, j'ai découvert d'autres très-belles incisions sur la face externe de l'extrémité inférieure des côtes. Des incisions et entailles, parfois se croisant, ont aussi été trouvées sur des apophyses de vertèbres, toujours vers l'extrémité supérieure et d'un seul côté; vers l'extrémité supérieure de l'apophyse épineuse d'une vertèbre à peu près intacte se voient, du côté droit, quelques incisions en croix qui semblent ne pas être le produit de la percussion, comme la plupart des autres, mais bien le résultat d'une coupure. Ces incisions sont la preuve évidente que les os de la baleine de Monte-Aperto ont été altérés ainsi avant d'être enterrés dans les sédiments pliocènes et pétrifiés. »

L'auteur n'hésite pas à voir dans ces entailles et incisions la preuve que l'homme existait à cette époque. En dépeçant au bord de la mer une baleine échouée, il aurait laissé sur les os de ce cétacé la trace de ses outils tranchants. Que la baleine ait été dépecée, le fait est indubitable. Mais par qui? Là est toute la question. Pourquoi le dépècement n'aurait-il pas été fait par des animaux marins carnassiers, de la famille des requins et des squales, dont les dents aiguës et tran-

chantes se retrouvent à l'état fossile dans les mêmes assises pliocéniques? C'est une question à étudier avec soin. La communication du professeur Capellini n'en est pas moins intéressante. J'ai l'honneur de déposer sur le bureau la brochure qu'il a publiée sur ce sujet : *L'uomo pliocenico in Toscana*.

M. DE JOUVENCEL fait observer qu'actuellement il existe encore un poisson nommé la scie, armé d'un appendice corné, avec dentelure aiguë. Il combat la baleine avec cet appendice, et, en l'enfonçant dans le corps de l'animal, il produit des coupures sur ses os.

ÉLECTIONS.

M. BOYER (Antonin-Joseph), de Clermont-Ferrand, est élu membre titulaire.

M. MÖRENHOUT, de Los Angeles (Californie), est élu correspondant national.

M. le docteur DERIZANS, de Bahia (Brésil), est élu correspondant étranger.

COMMUNICATIONS.

Sur les puits funéraires de Tours-sur-Marne;

PAR M. A. NICAISE.

Les fouilles entreprises par nous, de concert avec MM. Armand et Morel, ont eu pour résultat la publication d'un travail dont je désire communiquer les résultats à la Société :

Cette découverte apporte à l'archéologie préhistorique un nouveau type de sépulture, présenté déjà par la découverte du puits funéraire de Cumières (Meuse).

Les explorateurs des puits funéraires de Tours-sur-Marne y ont trouvé un mobilier archéologique remarquable, tel que haches de formes et matières différentes, deux flèches à pointe, et 80 flèches environ à tranchant transversal, déjà rencontrées en grand nombre dans les grottes de la vallée du Petit-Morin. M. Nicaise voit, dans la présence de nombreuses flèches

à tranchant transversal, dans les puits funéraires de Tours-sur-Marne, une nouvelle preuve en faveur des archéologues, qui les considèrent comme une arme au moins, autant qu'un outil.

Ces hypogées ont donné aux explorateurs de remarquables couteaux et pointes de lance dont la forme se rapproche des instruments trouvés dans les dolmens du Midi, des flacons en os, obturés par un bouchon de même nature; des grains et des pendeloques de colliers en calcaires et en coquilles; quelques débris de poterie et un petit biberon entier, que M. Nicaise croit avoir été rencontré pour la première fois dans les sépultures de cette époque.

Enfin, les explorateurs de cet intéressant gisement ont trouvé environ cent cinquante squelettes d'hommes, de femmes et d'enfants dans les six puits funéraires déjà découverts. Ils n'ont remarqué dans ces vestiges humains que quelques cas de traumatisme; ils n'y ont point découvert ces exemples de trépanation préhistorique qui attirent depuis quelque temps l'attention des savants.

Enfin, M. Nicaise termine sa communication en faisant connaître qu'il a été trouvé un grain de collier en bronze qui caractérise parfaitement l'époque de ce gisement. Il doit être classé dans cette période de transition de la pierre polie à l'époque du bronze, caractérisée par l'époque des dolmens.

M. Nicaise enverra à M. le docteur Hamy une série de crânes trouvés dans les puits funéraires de Cumières, afin qu'ils soient, de la part de notre collègue, l'objet d'une étude dont les résultats seront communiqués à la Société d'anthropologie.

**Sur un vallum funéraire du mont Vaudois et sur une caverne
sépulcrale à dolmens de Cravanche;**

PAR M. FÉLIX VAULOT.

Je crois utile de signaler à la Société d'anthropologie, si dévouée au progrès des sciences, deux monuments de l'âge

néolithique de deux genres inconnus jusqu'ici, le *vallum* funéraire du mont Vaudois, près d'Héricourt, et la caverne de Cravanche (Belfort). Sans mon intervention active, le premier de ces monuments, détruit aujourd'hui par les travaux du génie militaire, eût toujours continué à passer pour un camp romain, et n'eût laissé aucune trace dans nos musées, et le second serait anéanti et converti en moellons pour le génie depuis plus d'un mois. Je ne doute pas que la reconnaissance, par les savants, de leur véritable caractère, si nouveau, si original (et le résultat de mes recherches ne laisse aucun doute à cet égard), ne donne naissance, dans un prochain avenir, à toute une série de découvertes de même nature.

Un *vallum* funéraire, me dira-t-on, qu'est-ce que cela pourrait bien être ? Un *vallum*, c'est un rempart, et un rempart, c'est une ligne de remblai ou une muraille destinée à servir de travail défensif. Eh bien, le *vallum* du mont Vaudois est, en effet, tout cela, excepté en ce qui regarde la destination. Il y a même mieux, il contourne une enceinte parfaitement close, et cependant je n'aurai pas de peine à établir que, d'abord, des fouilles très-considérables y ayant été faites par le génie sans amener la découverte d'une parcelle de métal, il ne saurait être, comme on l'avait toujours cru avant moi, un camp romain ou du moyen âge. Ensuite, puisque j'y ai rencontré, sous l'épaisseur même de la muraille constituant le *vallum*, comme aussi sous quelques-uns des nombreux tumuli environnants, des squelettes enveloppés de grossiers sarcophages, et accompagnés d'instruments d'os, de silex, de haches polies, de poteries noires sans ornements, il faudra bien admettre que ce *vallum* a eu une destination funéraire. On pourrait croire, toutefois, qu'il a dû servir à ensevelir les corps de guerriers morts dans une bataille, et tombés, les assaillants en dehors de l'enceinte, les défenseurs en dedans. Cette hypothèse est d'autant plus spécieuse que, s'il y a vingt et un tumuli dans l'enceinte, il y en a aussi environ soixante-dix à l'extérieur. Mais d'abord je ferai remarquer que, sur une vingtaine de squelettes dont j'ai retrouvé les débris, pas un ne

présente la moindre trace de blessures. Ensuite, quoique je n'aie pas fait connaître encore les découvertes récentes que j'ai faites de plusieurs autres *vallum* funéraires, je considère la question comme tranchée par ce fait que plusieurs de ces derniers, entre autres ceux du mont Bart, près de Montbéliard, de Droiteval, près de Monthureux-sur-Saône, ne forment point d'enceintes fermées. Ce qui, enfin, achève de démontrer que le *vallum* du Vaudois est bien, avec son enceinte, une nécropole, c'est que d'abord l'enceinte renferme un atelier considérable d'instruments en pétro-silex dont j'ai retrouvé des milliers d'échantillons et beaucoup plus d'éclats; c'est ensuite que le *vallum*, étant une vraie muraille de 400 mètres de développement, a dû nécessiter un travail fort long pour l'extraction des pierres qui le constituent, et pour la construction du monument lui-même. Enfin, les squelettes n'y ont pas été descendus dans des sarcophages, mais inhumés à mesure de la construction du *vallum*.

Ce *vallum* ne renferme pas seulement des squelettes inhumés dans des sarcophages, et, en tenant compte des parties inexplorées, il a dû contenir une cinquantaine de corps. Il est, pour ainsi dire, pétri d'incinérations où j'ai rencontré des corps gras, du charbon, des dents humaines, des instruments ou éclats votifs, des fragments de poteries noires, des dents d'animaux sacrifiés sur la sépulture. Dernièrement même, j'ai eu la chance de rencontrer la preuve irrécusable, non-seulement pour l'archéologie, mais pour le vulgaire, de l'existence de ces incinérations. Tout le corps étendu d'une jeune fille de dix-sept à vingt ans, au lieu d'avoir été incinéré, n'avait subi qu'un effet de carbonisation, et j'ai pu reconstituer plusieurs parties du squelette, par exemple le maxillaire inférieur, presque le tiers du crâne, etc. Plus de deux cents petits éclats votifs de pétro-silex accompagnaient le corps, sur lequel on avait sacrifié un sanglier. Enfin, au-dessus de trois petites dalles, primitivement arc-boutées entre elles pour protéger la tête, je rencontrai un rognon calcaire commencé par la nature, achevé par l'homme, de manière à présenter exactement

la forme d'un pied de grandeur naturelle. Ce fait, qui pourrait paraître bien inexplicable pour tout autre que moi, me paraît d'autant plus naturel que, parmi les signes sacrés que j'ai rencontrés sous divers aspects dans les Vosges, et dont j'ai traité assez au long dans mon ouvrage : *les Vosges avant l'histoire*, le pied d'homme joue un grand rôle. Ce pied, déposé sur une sépulture, était donc une amulette destinée à accompagner le défunt dans l'autre monde.

L'enceinte elle-même, soit par l'effet du hasard, soit par toute autre raison, a la forme générale d'un pied, ou plutôt d'un chausson vu de profil. C'est, si l'on préfère, un triangle isocèle dont la base, de 120 mètres de longueur, aboutit au nord à une ligne d'abrupts, légèrement convexe, de 260 mètres de développement, formant l'un des côtés longs du triangle, au sud à une ligne plus convexe, de 270 mètres de longueur, formant le troisième côté du triangle. Ce dernier côté et la base constituent le *vallum*, qui n'a que 2 mètres et demi à 3^m,30 de hauteur sur 22 à 32 de largeur à sa base, sans trace de fossé.

C'est dans l'épaisseur de ce *vallum* surtout que j'ai rencontré des squelettes rangés, parfois un seul, d'autres fois plusieurs, dans une ébauche de sarcophage. Ces tombes n'étaient nullement orientées. Elles suivaient en général la direction du *vallum* ou lui étaient perpendiculaires. Elles étaient aussi placées sans ordre, à diverses profondeurs, à l'intérieur, à l'extérieur ou au milieu de l'arête centrale. La plupart des sarcophages, formés de dalles brutes, empruntées au calcaire oolithique du plateau, avaient une forme particulière qui mérite d'être décrite, et paraît avoir, par la position analogue des corps, un but symbolique. La caisse est fermée à angles droits du côté de la tête des personnages, tandis qu'à la partie opposée elle est close à angle de 45 degrés environ. Elle est courte et disposée pour contenir un ou plusieurs squelettes étendus sur les omoplates; mais la hanche gauche seule appuyée, et les tibias vivement repliés sous le fémur. La même disposition s'est présentée, en 1840, aux fouilles du docteur

Broy, sur le mont Poupet, près de Salins. On a cru reconnaître dans ces dernières sépultures des attributs mithriaques, et cette similitude de corps, pour ainsi dire agenouillés dans la tombe en face de la voûte céleste, et remontant à des époques si différentes, me paraît confirmer mes idées sur l'origine asiatique des premières populations vosgiennes et sur leur culte sidéral, idées que j'ai développées dans mon ouvrage précité.

Quant aux squelettes en eux-mêmes, ils sont en général de taille assez petite; car 1^m,62 est la moyenne prise sur onze personnages supposés vivants. Le corps est trapu, très-vigoureux; les articulations et les attaches musculaires sont très-fortes, la clavicule a des contours très-accentués, tous les os sont raboteux, rugueux; les pieds, les mains ont de l'ampleur. Quant aux crânes, ils présentent un assez beau développement cérébral. L'angle facial est assez ouvert, quoique le front soit un peu déprimé. La forme générale est dolichocéphale, la face est ovale; l'appareil masticatoire, sans prognathisme apparent, est d'une grande puissance. Voici pour les données générales. Toutefois il y a une grande variété de type dans ces squelettes, et, par exemple, le squelette carbonisé de jeune fille est exceptionnellement svelte et délicat; un autre squelette, celui d'un homme de haute stature, a un crâne à la face très-étroite et allongée, au calvarium d'une dolicocephalie extrême.

Les tribus qui se sont fait inhumer et incinérer au mont Vaudois n'ont jamais dû en habiter l'enceinte. On en peut juger au petit nombre d'ossements d'animaux qu'elle renfermait, comparé à la quantité d'ossements humains. C'étaient des chasseurs vigoureux qui sacrifiaient le *bos priscus*, le cerf gigantesque (*cervus elaphus*) des lacustres, le sanglier, rarement la chèvre ou le chevreuil. Chose remarquable, par une sorte de préjugé religieux, commun à plusieurs peuples de l'antiquité, le cheval n'approchait pas de l'enceinte sacrée; il n'y a laissé nulle trace, tandis que je conserve un grand nombre de dents de cheval géant trouvées à peu de distance et au pied même du mont Vaudois.

Parmi les instruments dont un atelier de fabrication considérable se trouvait dans l'enceinte, il y en a très-peu en silex. Presque tous sont en schiste siliceux dont j'ai retrouvé les gisements à peu de distance, au pied des Vosges. Toutefois les tribus du Vaudois, quoique très-pauvres, nous ont laissé un petit nombre d'instruments en silex et en os, d'un travail fort remarquable. La pointe de flèche a conservé sa forme la plus simple, le triangle ou l'ogive arrondie de Messikomer. Elle est d'une grande rareté au Vâudois. Les types de haches et d'instruments sont des plus variés. Couteaux et grattoirs, haches polies ou ébauchées, à un ou deux tranchants, marteaux, ciseaux droits ou courbes, racloirs, pointerolles, etc., tout cela se rencontre avec les instruments de fabrication. Depuis le plus petit format de Bruniquel jusqu'à 25 et 30 centimètres de longueur, on rencontre des quantités considérables d'ustensiles de tout genre dont plusieurs constituent des types à part.

A Cravanche, au pied du Salbert-Belfortain, des manœuvres, travaillant à une carrière du génie, découvrirent tout à coup, le 2 mars dernier, une belle caverne. J'y pénétrai, dès le 3 au matin, et je constatai que j'étais en présence d'une grotte funéraire à dolmens, de la deuxième moitié de l'âge néolithique.

Je crois devoir appeler l'attention sur ce fait que, il y a plus de deux ans, j'annonçais, en séance générale de la Société d'Emulation de Montbéliard, que des données de philologie particulières me faisaient considérer le vallon du mont Vaudois et son enceinte, non comme un camp romain ou du moyen âge, conformément à l'opinion générale, mais comme un sanctuaire et un cimetière de l'âge de la pierre polie. Plus tard, les fouilles du génie ont démontré la justesse de mes prévisions. Dans mon ouvrage : *les Vosges avant l'histoire*, je développe mes idées sur l'origine préhistorique des noms de lieux commençant par les syllabes *Val, Vau, Cra, Sal* et autres semblables, auxquelles j'attribue le sens de cimetière, et que je fais remonter aux premières invasions des Ario-Pé-

lasges d'Asie. Non-seulement ces théories ont été vérifiées par la nature des objets trouvés au mont Vaudois, mais elles m'ont permis de découvrir tout récemment à Gramont (le soi-disant *Gramatum*), à Bonneval et à Droiteval-en-Lorraine, des nécropoles néolithiques. Bien plus, la grotte sépulcrale à dolmens de même époque, dont j'ai à parler, est à Cravanche, au pied du *Salbert*. L'application de cette sorte de clef à la recherche des nécropoles préhistoriques me paraît devoir être des plus fécondes. A Cravanche, la caverne est le résultat d'une faille qui s'est produite au pied de la colline du Mont, par l'effort des eaux qui emplissaient la vallée de la Savoureuse, lors de la fonte des glaciers des Vosges. Jamais elle n'a pu être produite, quoi qu'on en ait dit, par la mer jurassique, dont les rivages étaient encore assez éloignés et assez au-dessous de ce point. Il serait donc possible que j'eusse la chance de rencontrer la faune de la fin de l'époque quaternaire dans le sous-sol de la caverne ; mais je n'espère guère qu'il soit possible de remonter au delà.

La caverne, vue depuis l'entrée moderne, tout accidentelle, présente une nef demi-circulaire, de 35 mètres de longueur, sur 15 à 18 mètres de large et 6 à 10 mètres de hauteur. A cette nef principale aboutissent quatre galeries communiquant avec trois autres salles plus petites que la première. Presque toutes ces salles et galeries sont établies sur un sol très-inégal, sous lequel il y a un vrai labyrinthe de roches éboulées ou disposées de main d'homme. De même à l'étage supérieur, la grande salle et les autres présentent des arrangements dolméniques disposés pour des sépultures. Ce sont parfois des formes classiques de dolmens, d'autres fois des roches disposées pour recevoir un corps entre leurs parois garnies de pierres sur champ, de stalagmites couchées. Les corps sont à demi repliés, la tête et les genoux relevés, et plusieurs qui sont encore pris dans la stalagmite, d'où l'on ne voit émerger que la tête et les genoux, ont conservé leur attitude primitive. Ces squelettes, dont j'ai pu réunir toute une galerie, sont datés de la deuxième moitié et de la fin de l'âge de la

pierre polie, par l'absence de métal et par des instruments de silex, d'os, de céramique qui les accompagnent. La sépulture la plus importante, formée de quatre individus placés deux à deux, face à face, dans de petites cavités du sous-sol, renfermait une fort belle urne, deux anneaux plats de serpentine, de beaux silex, des os taillés artistement, dont un d'une forme unique, et un collier très-intéressant. Il se compose de quelques grains très-petits de serpule, d'apiocrinus, d'os, de nacre et d'ardoise d'Angers, en partie très-habilement travaillés. De beaux dessins géométriques rectilignes distinguent aussi les poteries paraissant les moins anciennes, tandis que d'autres sont unies et d'une pâte pleine de quartz en gros grains.

Les squelettes sont de petite taille. La moyenne que j'ai prise sur vingt et un individus est de 1^m,54 pour le corps vivant, tandis qu'elle est de 1^m,65 environ pour les Français du Nord, d'après les observations multiples de M. de Quatrefages. Les personnages, tout en appartenant à une petite race, sont loin d'être trapus ; ils sont plutôt sveltes de proportions. Les os sont polis, agréables à la vue ; parfois même ils ont pris l'aspect et la patine de l'ivoire. Les articulations ne sont pas fortes, ni les attaches musculaires bien marquées. Les mains et les pieds sont petits. Les crânes sont sous-dolichocéphales, peu épais. L'angle facial est très-ouvert, les lobes frontaux présentent un beau développement ; la capacité crânienne est grande ; l'arc sourcilier est si peu saillant que parfois il n'existe même point ; la face est ovale, les maxillaires sont assez vigoureux, sans exagération et sans prognathisme. Le nez est souvent aquilin, toujours saillant. En somme, cette tribu paraît avoir eu des mœurs pacifiques, des habitudes douces, l'instinct du beau, et avoir joui d'un état de civilisation assez avancé. Je la crois originaire de l'Asie occidentale. Elle me paraît bien supérieure sous tous les rapports à celle dont j'ai retrouvé les squelettes au mont Vaudois, et au personnage dont j'ai exhumé le corps, entouré d'instruments de silex, os taillés, poteries, sous l'auvent d'une grotte que j'ai

découverte à Châtillon, près Montbéliard. C'est ce que peuvent faire voir les crânes et les ossements humains que j'ai mis sous les yeux de l'assemblée. Je croirais plutôt que la tribu inhumée à Cravanche était composée de pasteurs; celle du mont Vaudois, au contraire, de chasseurs. Cette dernière fendait en long ou brisait tous les os pour en extraire la moelle; la première, au contraire, le faisait rarement. J'ai même retrouvé entiers les squelettes d'un chevreuil et d'un jeune loup, le crâne conservé intact.

En terminant cette esquisse, je fais des vœux pour que ce monument, unique dans son genre et précieux à plus d'un titre, soit conservé à la science. Il serait à désirer que maintenant que j'ai risqué ma vie pour le sauver (cinq éboulements ont eu lieu pendant les travaux de soutènement que j'ai exécutés), le gouvernement, si dévoué au progrès des études, vint efficacement à notre secours, en nous permettant de désintéresser les entrepreneurs de la carrière attenante à la caverne. J'ai la ferme confiance que la Société d'anthropologie voudra bien émettre le vœu que la grotte soit conservée à titre de monument historique.

Anthropologie, ethnologie et ethnographie;

PAR M. PAUL TOPINARD.

Quoique, dans le manuel d'anthropologie que je viens de publier, je n'aie eu en général qu'à résumer les idées professées par mon honoré maître M. Broca, cependant j'ai cru devoir m'en écarter quelquefois. C'est sur l'une de ces rares dissidences, sur le sens à donner au mot *ethnologie* et par la même occasion à ceux d'*anthropologie* et d'*ethnographie*, que je désire m'expliquer.

Étymologiquement, ce sens ne saurait être douteux. L'anthropologie est la science tout entière de l'homme, l'ethnologie serait la science des peuples, et l'ethnographie la description de ces mêmes peuples. Mais, dans la pratique, il arrive souvent qu'un mot dévie de son acception naturelle,

et que le temps, ensuite, consacre cette déviation, si bien qu'on ne puisse plus s'en défaire. Ne serait-ce pas le cas de l'ethnologie? M. Broca la désigne comme la science non des peuples, mais des races. Et d'abord, entre ces deux termes, quelle est la différence, où est la séparation? C'est là un autre point à examiner.

Cette note, comme vous le voyez, va toucher aux questions les plus délicates.

Le mot *anthropologie* date de loin et a toujours signifié, entre les mains des philosophes et des savants, « l'étude de l'homme. » Lorsque les sciences naturelles étaient peu cultivées, il concernait l'homme moral; lorsqu'elles eurent pris leur développement, il s'appliqua à l'homme physique. Aujourd'hui, il les comprend tous deux à égal titre.

Aristote le prononça ou peu s'en faut; il appelait *anthropologues* ceux qui dissertaient sur l'homme. Magnus Hundt publia, en 1501, un volume ayant pour titre : *Anthropologia, de hominis dignitate, natura et proprietatibus*, et Galeazzo Cappelletto et Casman Otho deux autres, en 1593 et 1595, sous le même titre. Il revient souvent dans les siècles suivants, dans le sens de « description du corps et de l'âme », de « description du corps humain. » Diderot et d'Alembert le définirent « un traité sur l'homme ». Un livre parut à Lausanne en 1788; il était intitulé : *De l'Anthropologie ou science générale de l'homme*. Blumenbach s'en servit dans le sens où nous l'entendons aujourd'hui. Dans la dédicace de ses *Variétés du genre humain*, en 1795, il parle des dessins et peintures relatifs à l'anthropologie, que renferme la bibliothèque de sir Joseph Banks. On s'étonne de ne pas le voir figurer dans le titre de *l'Histoire naturelle de l'homme*, de Lawrence; il répondait parfaitement à la pensée et au cadre de l'auteur. Il ne se trouve pas non plus dans les ouvrages de Virey, de Bory de Saint-Vincent et de Desmoulins. Et cependant, nous voyons, en 1838, Serres prendre au Muséum le titre de professeur d'anthropologie ou d'histoire naturelle de l'homme; Edwards, en 1839, insister, dans son *Esquisse sur l'état*

actuel de l'anthropologie, sur cette double acception qui comprend, dit-il, « la connaissance de l'homme sous les rapports du physique et du moral » et Vivien de Saint-Martin la reproduire en 1844. Enfin, en Angleterre, le docteur Hodgskin, l'un des membres les plus autorisés de la Société d'ethnologie de Londres à sa naissance, s'en sert pour désigner encore « la science générale de l'homme ».

Notre Société, en 1859, n'eut donc qu'à prendre le titre qui s'offrait, ou mieux qui s'imposait à elle. D'autres, en Europe, firent de même. La Société d'ethnologie de Londres alla plus loin : elle abandonna sa propre dénomination pour celle de la Société d'anthropologie, née après elle dans cette ville, et le conserva le jour où, une scission s'étant opérée, elle revint à son ancien esprit d'ethnologie.

Le sens du mot n'est donc pas en discussion. L'Europe et l'Amérique l'ont consacré sans retour. Dans son acception la plus étendue, il désigne pour James Hunt « la science de l'homme et de l'humanité », et pour M. Broca « la biologie du genre humain ».

Sur le mot *ethnographie*, il n'y a pas davantage de contestation. Il fut employé pour la première fois par un historien danois du commencement de ce siècle, Niebuhr, suivant M. Bendyshe, et par Campe en 1807, suivant J. Hunt. Campe le prenait comme synonyme de « description des peuples ». Il se retrouve en France dans l'introduction de l'Atlas ethnographique, de M. Balbi, en 1826. « Ethnographie » et « ethnographe », deux mots, dit-il, qui ne doivent être appliqués, rigoureusement parlant, qu'à la science ayant pour objet la classification des peuples, *ἔθνος*, en grec, signifiant peuple. » Mais, à cette époque, l'étude des caractères physiques des hommes attirait peu l'attention, tandis que celle des langues brillait d'un vif éclat ; on prit donc pour base de cette classification les langues parlées, et l'ethnographie devint synonyme de ce qu'on appela depuis la *linguistique*. Cette influence persiste encore en Angleterre, et surtout en Allemagne, où elle a donné lieu à la fameuse et fausse doctrine des natio-

nalités. Cependant, l'ethnographie revint peu à peu à son acception antérieure de Campe. Le petit livre d'Omalius d'Halloy porte ce titre, et le chapitre de M. Maury celui de « Géographie des races humaines », qui n'en est que la paraphrase.

Entre ces deux termes : l'anthropologie qui comprend tout et l'ethnographie qui ne comprend que les peuples, y a-t-il place pour un troisième, *l'ethnologie*?

La première mention de celui-ci se trouve, suivant MM. Bendyshe et James Hunt, dans le nom de la Société d'ethnologie établie à Paris en 1839. Son illustre fondateur, William Edwards, avait été frappé du rôle que les races jouent dans les événements de l'histoire et s'en était expliqué dans une lettre à M. Amédée Thierry, qu'on ne saurait trop relire ; ce qu'il appelait des races, c'étaient les Celtes, les Kymris, les Normands, les Saxons. Il venait de terminer un voyage où il avait examiné de près la physionomie des différents peuples de l'Europe. Son intention, en fondant la Société, était évidemment d'étudier leurs traits caractéristiques, leur genre propre, leur tempérament et de remonter à la connaissance de leurs éléments constitutants dans les limites de l'histoire. Il ne songeait pas à faire de l'anthropologie, qui pour lui était de l'histoire naturelle pure. L'ethnographie avait un sens spécial qui ne pouvait lui convenir. Il entendait le mot de races dans le sens lâche que lui attribue l'histoire et que nous lui donnons encore dans le langage usuel. Il créa l'ethnologie, qui avait le double avantage de se prêter à toutes les généralités et de désigner ce qui le préoccupait par-dessus tout, les peuples de l'histoire.

C'est ainsi que dès ses débuts, l'ethnologie désigna indifféremment l'étude des races ou des peuples.

Une seconde Société sur le même modèle se fonda quelques années après à Londres, mais le mobile en fut différent. Chacun sait combien les Anglais sont pratiques en toutes choses ; les idées darwiniennes les ont jetés un instant hors de leur voie, mais leur nature persiste et, en matière même de

science, les pousse vers ce qui leur fournit des applications à la vie réelle. La richesse de leurs bulletins, aujourd'hui encore, est dans leurs récits sur ceux des indigènes qu'ils ont intérêt à s'assimiler. Le titre d'ethnologie leur convenait d'autant mieux qu'il excluait toute une partie de l'étude de l'homme peu cultivée en Angleterre, à quelques brillantes exceptions près, la partie anatomique. En lisant les deux programmes de MM. Dieffenbach et Hodgskin, qui ouvrent les bulletins de la Société, on s'aperçoit en effet qu'une moitié entière de cette étude y est passée sous silence et que la Société n'a jamais entendu s'occuper de l'homme et de ses divisions au point de vue zoologique, c'est-à-dire de ce qui est pour nous l'anthropologie proprement dite.

Mais déclarer qu'on se bornerait à l'étude des peuples, c'était interdire toute investigation sur leurs éléments constituants, antérieurs aux renseignements que fournissent l'histoire et la linguistique, alors que les races interviennent avec vraisemblance à l'état de pureté. Il y avait du reste un précédent, et l'ethnologie fut donnée non comme la science des peuples, mais comme celle des races, ce qui mettait toutes les aspirations à l'aise.

La Société américaine d'ethnologie n'eut qu'à suivre le courant. Elle ne visa aussi qu'une partie de l'anthropologie et donna à celle qui la préoccupait plus d'extension que de raison. Son objet, disait-elle, est « l'origine, les progrès et les caractères des races humaines. »

Prichard hésitait. Il dit, en 1847, que l'ethnologie est plus étroitement liée à l'histoire qu'aux sciences naturelles, et, à notre avis, il avait raison ; puis que c'est une tentative de retracer les origines et affinités des races et tribus ; enfin qu'elle comprend tout ce qui a trait aux êtres humains considérés comme individus et comme membres de communautés diverses.

Logan, qui a consacré un chapitre à la discussion de ce point, combat cette dernière acception qui englobe ce que les Français, dit-il, appellent l'« anthropologie ». Pour lui, l'ethno-

logie est l'étude du développement de l'humanité signifiant les peuples ou les races indifféremment.

M. Lubbock enfin, et son adversaire, James Hunt, regardaient les mots « anthropologie » et « ethnologie » comme synonymes, M. Lubbock voulant qu'on sacrifîât le premier et James Hunt le second.

Il ressort de cet exposé que : 1° l'expression d'« ethnologie » a pris naissance accidentellement lorsque W. Edwards voulut continuer ses études sur les peuples de l'Europe et en poursuivre les origines dans les limites de l'histoire et de la linguistique sans empiéter sur le domaine de la zoologie ; 2° que les Anglais ensuite l'acceptèrent dans le même sens, l'étendirent à mesure que l'horizon des études sur l'homme s'élargissait et finalement le considérèrent comme la science générale de l'humanité ; 3° qu'une seule partie de l'étude de l'homme en fut toujours exclue même par ses plus chauds partisans, celle qui est plus particulièrement de l'histoire naturelle et qui exige des connaissances anatomiques.

Voyons à présent la définition de M. Broca. Elle se trouve dans l'article *Anthropologie* de l'Encyclopédie des sciences médicales, année 1866.

L'anthropologie y est partagée en trois parties : la première, ou *zoologique*, traite de l'homme dans ses rapports avec les animaux ; la seconde, *descriptive* ou *ethnologique*, traite des races humaines ; et la troisième, ou *générale*, est réservée aux procédés communs d'étude, aux résultats d'ensemble, aux questions élevées de psychologie, de milieux, d'hérédité, etc. M. Broca s'exprime ensuite sur l'ethnologie en particulier, comme il suit :

« La description particulière et la détermination des races humaines, l'étude de leurs ressemblances et de leurs dissemblances sous le rapport de la constitution physique comme sous le rapport de l'état intellectuel et social, la recherche de leurs affinités actuelles, de leur répartition dans le présent et dans le passé, de leur rôle historique, de leur parenté plus ou moins probable, plus ou moins douteuse, et de leur

position dans la série humaine: tel est l'objet de la partie de l'anthropologie que l'on désigne sous le nom d'« ethnologie ». Les sources auxquelles elle puise ses renseignements sont nombreuses, elle emprunte à l'ethnographie, ou description des peuples, etc. »

C'est très-explicite. L'ethnographie concerne les peuples, et l'ethnologie les races, le mot *ἔθνος* étant pris dans un sens différent dans chaque cas. Je reprochais tout à l'heure à certaine école d'avoir voulu absorber l'anthropologie au profit de l'ethnologie et ne lui laisser que la partie anatomique portant sur le groupe humain dans son ensemble. Cette accusation ne saurait s'adresser à M. Broca. C'est donc délibérément qu'il retranche de l'anthropologie proprement dite tout ce qui concerne les races et, en particulier, leur détermination si difficile, leur caractérisation et leur classification.

Nous devons le dire, ses raisons ne nous ont pas convaincu et deux objections nous paraissent sérieuses: l'étude des races *véritables* est de la zoologie, au même titre que l'étude du groupe humain; les collectivités sur lesquelles portent habituellement nos investigations ne sont pas des races, mais des peuples.

La division de l'anthropologie, par M. Broca, que je viens de rappeler, est faite au point de vue des recherches ou travaux qu'elle comporte. Mais il en est une autre qui regarde la matière même de l'étude.

A cet autre point de vue, l'anthropologie se partage en deux parties. La première traite de l'homme dans sa généralité, de son type physique et moral moyen, et de ses différences et analogies avec les animaux; elle conduit à la connaissance de sa place parmi les mammifères et du titre de règne, d'ordre ou de famille qu'il doit porter dans la classification. La seconde traite de ses variations fixes et constantes et aboutit à la détermination des races humaines et à la connaissance de leur valeur relative d'espèce et de variété. De part et d'autre, on emploie les mêmes procédés, on utilise les mêmes éléments d'information. Toute la différence, c'est que dans l'une

on travaille sur le type général, et dans l'autre sur des sous-types.

M. de Quatrefages l'a heureusement dit, « l'anthropologie est l'histoire naturelle de l'homme, faite monographiquement comme l'entendrait un naturaliste étudiant un animal. »

Or, il n'y a pas de monographie complète d'un animal, si l'on ne prend successivement le genre, puis ses espèces, puis ses variétés. Pour s'éclairer dans cette voie, on ne néglige rien et la nature des documents auxquels on donne tour à tour la préférence ne change rien à la désignation de ce travail. C'est toujours de la zoologie. Ainsi l'anatomie et la morphologie sont d'abord consultées, puis viennent le fonctionnement des organes, les manifestations cérébrales et nerveuses, les façons de vivre, de se reproduire, de communiquer ses pensées rudimentaires ou plus développées, les habitudes et jusqu'aux témoignages que l'archéologie apporte sur le passé des animaux. La pudeur de l'éléphant, la vivacité de la chèvre, l'attachement du chien ont la même portée que des traits anatomiques. L'industrie du castor, la vie nomade du dingo, les expéditions des cynocéphales, les migrations préhistoriques du renne contribuent à distinguer les groupes. S'il est des naturalistes, comme Cuvier, qui s'adonnent spécialement à l'anatomie, il en est d'autres, comme Chauveau, qui s'attachent à la physiologie des animaux et d'autres, comme Buffon, à leurs mœurs et caractères moraux.

Il en est de même de l'homme. Que l'on fasse intervenir les caractères anatomiques, physiologiques, intellectuels, sociaux ou archéologiques; que l'on opère sur son groupe entier ou sur ses variétés plus ou moins accusées, c'est toujours de la zoologie et, pour plus de précision, de l'anthropologie. La cynologie étant considérée comme la science du chien, elle se partagerait en deux parties : l'une concernant les caractères généraux qui distinguent le groupe entier d'avec les autres groupes d'animaux les plus voisins, l'autre, portant sur la détermination et l'histoire de ses races si nombreuses. Les chiens, comme les hommes, se sont croi-

sés à l'infini et ont donné lieu aussi à des races métisses, mixtes, mélangées, au milieu desquelles il est difficile aujourd'hui de s'y reconnaître. Avant de préciser si leurs races fondamentales vraies ont la valeur d'espèces ou de variétés, il faut les dégager, les déterminer et en reconstruire l'histoire et les traits particuliers. Dira-t-on que ce travail préalable n'est pas de la zoologie, ou mieux de la cynologie ? Assurément, non ! Par la même raison, je conclus que la recherche, la description et la classification des races humaines sont de l'anthropologie et non de l'ethnologie.

La confusion provient en partie de la signification que l'ethnologie a prise peu à peu entre les mains de personnes qui laissaient de côté l'histoire naturelle, et en partie de ce que l'expression de *rac*es est employée tour à tour en deux acceptions tout différentes.

Dans un premier sens et en écartant toute question de doctrine, la race désigne « tout groupe ou collection d'individus ayant des caractères semblables qui se transmettent par voie d'hérédité. » Que ce groupe remonte aux temps mêmes de la formation des hommes ou se soit produit à une époque plus ou moins rapprochée, sous l'influence des milieux ; qu'il ait la valeur d'une espèce ou d'une variété, peu importe ; c'est à l'anthropologiste à le décider. Mais ce qui est certain c'est qu'elle désigne les divisions de l'homme et que, dans ce sens, elle appartient à la zoologie. On est loin d'être fixé sur le nombre des races, sur leur parenté et leurs caractéristiques. Toutefois, lorsqu'on part des races mongoles, polynésiennes, australiennes, il n'y a de doutes pour personne, chacun entend un groupe humain particulier, caractérisé par un type physique et moral donné, dont les éléments, il faut l'avouer, ne sont pas encore parfaitement fixés. Y a-t-il trois, quatre ou cinq races primitives fondamentales ? Les Américains n'en forment-ils qu'une avec les Mongols ? Les Berbers doivent-ils être rejetés avec les Européens ? Faut-il admettre une race esquimaude ? une race tasmanienne ? Existe-t-il une race hottentote ou une race boschimane ? Le Néanderthal représente-t-il une race ? etc.

Voilà les questions qui s'agitent et qui exigent le concours de toutes les forces vives de l'anthropologie. Dans cette acception, on se représente les races pures, c'est-à-dire homogènes, formées d'un seul élément, aussi loin dans le passé que nos renseignements et nos investigations peuvent remonter.

Dans l'autre acception, le mot a une extension presque illimitée. Il s'adresse à toute agglomération humaine, se distinguant, ou paraissant se distinguer de ses voisins par quelque caractère suffisant sous les rapports physique, moral, linguistique ou même historique. L'unité, dans ce cas, n'est pas exigée. En réalité, et sans qu'on s'en soit peut-être rendu compte, il est l'équivalent de peuple, de peuplade, de confédération ou de tribu. Or, rien n'est plus artificiel que ces rassemblements petits ou grands. Le hasard des idiomes parlés, des intérêts communs, des configurations géographiques ou des événements de l'histoire, y prennent une plus grande part que les affinités de races. Les preuves en fourmillent autour de nous et dans toutes les parties du monde. M. Hovelacque, dans une brochure où il avait en vue les peuples européens surtout, a dit très-éloquemment que les nationalités n'étaient *qu'une raison sociale*. Sous une forme moins générale, il en est de même de presque toutes les tribus sauvages.

Je répétais ici, il y a quelque temps, ce que déjà avait dit Gerdy, qu'il n'y a plus de races pures sur la terre et que toutes les séries de crânes qu'on nous rapporte des pays lointains sont mélangées ; d'où la nécessité de recourir à la méthode des moyennes pour en reconnaître le type prédominant. Ce qu'on appelle des races croisées ne sont que la superposition d'éléments d'origines diverses. Je n'ai pas à me demander si un jour elles se fondront et se fixeront en un tout homogène, ou si, abandonnées à elles-mêmes, leur élément prédominant finira par prendre le dessus ; il me suffit de constater que dans l'état présent et sous nos yeux elles se composent de plusieurs races et ne sont que des peuples, à proprement parler.

M. Broca répondit en me citant les Esquimaux. Eh bien, les Esquimaux, tels que nous les rencontrons à présent, ne sont pas purs. Sans doute, si l'on s'en tient à quelques petites tribus reléguées sur un point où la concurrence vitale n'a pu s'exercer contre d'autres tribus, on pourra tomber sur une série homogène, mais ce sera l'exception. Dans leur ensemble, ils présentent des divergences physiques et morales considérables. Dans le Groënland les trois quarts sont croisés de Danois, au dire du capitaine Hall ; à l'ouest de la baie d'Hudson ils sont croisés de Peaux-Rouges. Leur dolichocéphalie, si caractéristique, diminue de l'est à l'ouest et tourne à la mésaticéphalie vers le détroit de Behring. Leur taille, fort petite en certaines localités, est très-grande dans d'autres, si bien que les deux extrêmes de l'humanité s'observent en grand nombre parmi eux et que ce seul indice prouve qu'ils sont formés, comme nous autres Français, d'au moins deux races très-différentes par la stature. Dans la forme de leur nez se voient aussi de fortes divergences : des nez petits et larges à l'exagération, des nez étroits, saillants et fermes, et jusqu'à des nez aquilins, comme ceux des juifs. Dans leur teint, les différences sont de même considérables. Les crânes que nous avons à Paris étaient, jusque dans ces derniers temps, tous anciens et tirés du Groënland. Or, je ne nie pas qu'à une certaine époque il n'ait existé une race esquimaude pure ; mais, aujourd'hui, tels qu'ils s'offrent à nous, ils ne représentent plus qu'un peuple dont le fond commun aurait été repoussé d'Asie et dont les malheurs ont cimenté l'union. Ce que j'en dis, je le répéterais des Hottentots du Cap, des Patagons et de la plupart des nations sauvages. Les premiers ne sont que les restes des populations nègres les plus anciennes de l'Afrique australe, repoussées par la race cafre ou *A-bantou*. Les seconds représentaient déjà à l'époque des *paraderos* préhistoriques, fouillés par le docteur Moreno, deux types au moins, aussi divergents que possible.

Évidemment, on pourrait citer quelques tribus homogènes sur le globe, mais elles y sont rares. Je ne parlerai pas des

Australiens, puisque je crois avoir démontré à plusieurs reprises que leur pays a été habité et est encore habité par trois ou quatre races pour le moins. Je n'oserais pas non plus citer les Aïnos, qui offrent deux types, les Todas, les Veddahs, ni même les Boschimans, que je ne connais pas assez, mais je concéderais volontiers la race andamane, dont j'ai vu les photographies de vingt à vingt-cinq sujets et lu de bonnes descriptions, où ils se ressemblent tous. Très-probablement ils ont conservé leur type physique primitif, pur de tout mélange.

D'une manière générale donc, les groupes humains qui se présentent à notre observation ne sont pas des races dans le sens rigoureux que l'anthropologiste donne à ce mot, mais des composés ethniques, c'est-à-dire des peuples. Tout le monde l'admet pour les prétendues races latine et anglo-saxonne. On ne le conteste pas davantage pour les races anglaise, française, germanique, slave, si bizarrement mélangées. Si nous nous reportons aux dernières limites de l'histoire et considérons la race celtique, là aussi nous constatons la mauvaise application du mot. Il n'y a jamais eu qu'un peuple celté connu des Romains au midi de la Loire et formé par la juxtaposition de deux sortes de population : l'une, brachycéphale, venue de l'Orient dans le cours de l'âge de la pierre polie ; l'autre, dolichocéphale, antérieure et locale. Si, remontant plus loin encore, nous examinons la station de Solutré, là encore, nous trouvons un peuple occupant une sorte de camp permanent et formé de deux types différents, plus un type intermédiaire de croisement. Au delà, dans les alluvions de Grenelle se rencontrent ensuite une série de crânes qui ne se ressemblent pas et témoignent que déjà les races y étaient mêlées. Quant aux gens de Cro-Magnon ou du Néanderthal, ce sont des cas isolés que l'on prend pour type, chacun d'une race, en supposant que leurs compatriotes étaient identiques.

Les groupes humains sur lesquels se portent le plus ordinairement les investigations des anatomistes, des linguistes,

des ethnographes et des archéologues, ne sont donc pas des races, quoique nous leur appliquions ce mot. Ce sont des composés ethniques. En les étudiant, on fait de la science des peuples et non de la science des races. Lorsque les savants constatent leurs caractères communs ou différentiels, ils font de l'ethnologie; lorsqu'ils s'efforcent d'en dégager les éléments constitutants et que ceux-ci une fois reconnus, ils cherchent leur parenté avec d'autres éléments préalablement constatés, ils font de l'anthropologie. Le travail auquel se sont livrés MM. de Quatrefages et Hamy dans le *Crania ethnica* est bien de l'anthropologie. Rapprochant des crânes recueillis en divers lieux éloignés, ils en déduisent qu'il a existé au commencement de la période quaternaire un type anatomique appartenant à une race qu'ils ont appelée de *Canstadt* et, plus tard, un second type dont le vieillard de Cro-Magnon est une bonne représentation. Si, au lieu de s'en tenir à l'anatomie, ils avaient pu consulter les coutumes, les religions, les langues, les facultés cérébrales et montrer la similitude de tous ces caractères là où existait l'identité du type, c'est encore de l'anthropologie qu'ils eussent fait.

Autre exemple de la différence entre les mots *peuple* et *race*. M. Broca a démontré que les Basques de Saint-Jean-de-Luz sont brachycéphales, et ceux du Guipuscoa mésaticéphales. Plus avant dans le pays basque de France, où j'ai été, se rencontrent deux types physiques, l'un blond, l'autre brun. Sur ce fait on a discuté si les Basques méritant de conserver ce nom étaient blonds ou bruns. La masse ainsi mélangée n'est donc pas une race, ce n'est qu'un peuplé qui a eu ses vicissitudes historiques. En tant que peuple, son étude appartient à l'ethnologie. Quant à la race qu'il s'agit d'en dégager, sa recherche est de l'anthropologie proprement dite.

Entre certains des Basques, les Corses, les Guanches, les Berbers, les gens de la caverne de l'Homme-Mort et ceux de Cro-Magnon, on a découvert des caractères communs qui portent à examiner s'ils ne sont pas issus d'une même race, l'une des plus anciennes du globe, l'une des plus voisines de

l'époque où s'est constituée la grande division du genre humain que nous appelons *race blanche*. Dira-t-on qu'on fait de l'ethnologie en essayant de la reconstruire? Mais que resterait-il à l'anthropologie?

Les habitants anciens des Canaries offraient deux ou trois types différents, ils n'étaient pas purs; ce n'était donc pas une race à proprement parler, mais un peuple. Les Berbers se composent de blonds et de bruns, non compris les éléments nègre et arabe; donc c'est un peuple. Mais ils ont un fond commun qui remonte aux anciens Lybiens; c'est ce fond seul qui doit porter le nom de *race* et qu'on retrouve par l'anthropologie.

M. Broca a jeté une vive lumière sur un point demeuré obscur entre les mains des ethnologistes de profession, sur les races de l'Abyssinie. Prenant les différents renseignements accumulés par ces ethnologistes sur les peuples, les uns, nègres, qui enveloppent l'Abyssinie, les autres, mélangés de la façon la plus inextricable, qui occupent ses trois séries de plateaux, il a démontré par l'analyse des types actuels, par l'histoire, la linguistique et l'archéologie, que cette partie de l'Afrique a dû être habitée dans l'origine: 1° par une race nègre; 2° par une race noire aux traits et aux cheveux caucasiens, dont les Hymiarites seraient les représentants les mieux conservés; 3° par des immigrants divers, en majorité arabes. Qu'a-t-il fait ainsi? de la détermination de races à l'aide de matériaux empruntés à la connaissance des peuples. Si un jour il reçoit une série de crânes anciens ou modernes de ce pays, il commencera par en séparer les divers types, puis il les comparera aux types nègres et arabes connus, et par exclusion il arrivera à la connaissance du type de la race pressentie. Qu'aura-t-il fait? encore de la détermination de races.

Dans cet exemple il y a donc deux termes à distinguer: les peuples de l'Abyssinie que nous connaissons par les voyageurs, et les races de l'Abyssinie dont la détermination exige un travail complexe, où interviennent toutes les ressources

de l'anthropologie anatomique. En empruntant une comparaison à la chimie, on pourrait dire que les premiers sont des corps composés tel que le sol nous les livre, et les seconds des corps simples que l'analyse isole.

Le peuple, c'est ce qu'on a sous les yeux ou que l'histoire montre ; la race, c'est ce que l'on cherche et souvent que l'on suppose ; l'un a un sens ethnographique et l'autre un sens strictement anthropologique, et si, dans le langage courant, on emploie sans grand inconvénient l'un pour l'autre, en histoire naturelle il est de toute nécessité de ne prendre le mot de race que dans le sens de divisions zoologiques du genre ou de l'espèce humaine.

L'étude des races et l'étude des peuples forment donc deux sujets différents auxquels des noms spéciaux conviennent. La première, ainsi que nous l'avons démontré, est de l'anthropologie au même titre que celle qualifiée par M. Broca de *zoologique* ; la seconde répond à ce que W. Edwards et la Société de Londres désignaient comme étant l'ethnologie. Mais, objectera-t-on, le mot fait double emploi avec celui d'*ethnographie*. Non, car il y a deux façons de considérer les peuples : 1° chacun d'eux en particulier ; 2° tous ou plusieurs à la fois, afin d'en dégager les caractères plus ou moins communs, les traits différentiels, et d'éclairer les grands problèmes qui concernent l'évolution de l'humanité, de ses croyances et de ses institutions. C'est dans ce dernier sens, en effet, qu'il faut considérer le mot ethnologie.

Cette façon de l'entendre n'est du reste pas nouvelle. Latham considérait déjà l'ethnologie comme la partie spéculative de la connaissance des peuples, et l'ethnographie comme la partie descriptive. Friedrich Müller établit que les races sont du domaine de l'anthropologie, et les peuples du domaine de l'ethnologie. Littré ne fait rentrer dans la signification de ce mot que la notion des peuples.

Ainsi considérée, son programme est fort étendu : elle comprend toutes les questions qui concernent l'universalité des peuples, leurs mœurs et coutumes, leurs industries, religions

et langues, leurs modes d'existence, leurs façons d'entendre la famille, la propriété, la société; leurs manifestations artistiques et littéraires, leur moralité. Dans son cadre rentrent le mémoire de M. Girard de Rialle sur l'anthropophagie, celui de M^{me} Royer sur le feu, celui de M. Staniland Wake sur le mariage communal, les recherches de M. de Quatrefages sur les migrations polynésiennes, les travaux de Gosse sur les déformations du crâne, le livre de M. Tylor sur les origines de la civilisation.

Un trait commun à la plupart des caractères ethniques, ou tirés de l'ethnologie, est leur instabilité qui engendrerait de grandes illusions, si l'on ne s'en méfiait. Telle coutume prend naissance chez un peuple, en disparaît, est prise par un autre, et là, au contraire, se perpétue. Sa présence chez ce dernier ne prouve donc pas qu'il appartienne à la race qui le constitue. Ainsi que l'a dit M. Broca pour les caractères linguistiques, les caractères ethniques fournissent des renseignements et non des arrêts.

En résumé, l'étude de l'homme se partage en deux branches parfaitement distinctes, et qui cependant ne peuvent se passer l'une de l'autre. La première étudie l'homme et la race humaine zoologiquement; c'est l'anthropologie proprement dite, la véritable histoire naturelle de l'homme.

Le manuel que je viens de publier en est un résumé. En réalité, ce n'est qu'une science des rapports: 1° de l'homme avec les animaux; 2° des hommes entre eux. Elle se compose de peu de matériaux propres, mais de beaucoup d'applications à son but déterminé, que lui fournissent des sciences qui existent en dehors d'elle. Je n'ai donc eu qu'à montrer les applications successives de l'anatomie, de la physiologie, de l'hygiène et de la pathologie cultivées par les médecins dans un tout autre but, et celles de l'ethnographie, de la linguistique, de l'archéologie et autres connaissances ayant chacune leurs adeptes propres. Nos séances sont la preuve de cette vérité. Ici se réunissent des hommes compétents de toutes professions, ayant les spécialités les plus diverses et les tendances

les plus opposées : des anatomistes qui s'occupent peu d'ethnologie, des ethnologistes qui souvent ne savent pas un mot d'anatomie, des penseurs et des artistes qui vivent dans un monde différent, des linguistes, des historiens, des géographes et jusqu'à des jurisconsultes conservant leur point de vue personnel. Tous à leur gré apportent à la masse les matériaux qui, dans le rayon habituel de leur observation, leur semblent devoir contribuer à la connaissance de l'homme. Notre seul lien, c'est notre but. Nous demeurons toujours des anatomistes, des ethnologistes, des linguistes, des archéologues, des historiens. L'anthropologiste, à proprement parler, c'est le naturaliste qui, réunissant d'une main ferme tous ces matériaux, trace la monographie de l'homme et de ses races, comme s'il s'agissait de tout autre animal.

La seconde branche de l'étude de l'homme cesse d'être de l'histoire naturelle. C'est elle surtout qui exige le concours des spécialistes de tout genre. Les études préalables dans les sciences naturelles et médicales n'y sont plus indispensables ; tous sans préparation peuvent y contribuer. C'est l'ethnologie qui se divise en deux parties : l'ethnologie proprement dite ou science générale des peuples, et l'ethnographie ou connaissance particulière de chacun d'eux.

Ainsi comprises, l'anthropologie et l'ethnologie sont deux faces différentes de l'étude de l'homme et forment deux sciences ayant droit à une existence indépendante. On est anthropologiste ou ethnologiste sans être forcément les deux. L'ethnologie a parfaitement le droit de s'occuper des éléments constitutifs des peuples et de leur origine ; elle peut les classer pour son propre compte en se basant, comme elle le fait, sur la linguistique ; elle peut même, pour faciliter ses généralisations, se servir du mot *races* passé dans les usages. Mais il lui est interdit de franchir une certaine limite et de s'occuper des races proprement dites dont la caractérisation et la classification reposent essentiellement sur des bases anatomiques et sont du domaine exclusif de l'anthropologie proprement dite, ou *zoologie de l'homme*. Telle est ma conclusion.

DISCUSSION.

M. BROCA. Je crains de n'avoir pas suffisamment compris le but du travail de M. Topinard. Notre collègue s'est exprimé comme si j'avais placé l'ethnologie en dehors de l'anthropologie, tandis qu'au contraire je considère l'ethnologie comme l'une des branches de l'anthropologie.

Toutes nos connaissances se tiennent, et il est souvent difficile d'établir une ligne de démarcation entre deux sciences. Personne ne méconnaît cependant la nécessité de diviser et de grouper en *sciences distinctes* les diverses parties du savoir humain.

De même, toute science comprend des faits et des notions de nature diverse que l'on répartit en groupes, suivant l'ordre le plus commode pour l'étude ou pour l'enseignement. Ces groupes, qui constituent les *différentes branches d'une même science*, empiètent toujours plus ou moins l'un sur l'autre; néanmoins, tout le monde reconnaît encore qu'il est très-utile de les distinguer. L'anthropologie, dont le programme est si vaste, est une des sciences qui exigent le plus impérieusement une subdivision méthodique; c'est ce que M. Topinard a parfaitement compris, puisqu'il a tenu à soulever une discussion sur ce sujet important. Parmi les idées qu'il a exposées il en est beaucoup que je partage entièrement, mais il en est d'autres sur lesquelles je serais obligé de dire que je me sépare de lui, s'il ne m'était pas permis d'espérer que notre dissidence n'est qu'un malentendu.

Il y a d'abord un point sur lequel nous sommes parfaitement d'accord, c'est que l'anthropologie est l'histoire naturelle de l'homme. La vraie histoire naturelle ne comprend pas seulement la classification des êtres d'après les caractères morphologiques et anatomiques; elle étudie aussi leurs caractères fonctionnels de toutes sortes, les produits de leur activité, leur genre de vie, leur répartition géographique, etc. L'histoire naturelle de l'homme embrasse donc toute l'an-

thropologie, et, réciproquement, l'anthropologie embrasse toute l'histoire naturelle de l'homme. En d'autres termes, ces deux mots sont synonymes. Le titre d'anthropologie est préférable, parce que l'étude du groupe humain n'exige pas seulement l'emploi des procédés de recherches usités par les naturalistes; elle exige, en outre, des informations d'un tout autre ordre, empruntées à l'histoire, à l'archéologie, à la linguistique, à la mythologie, à la psychologie, etc., et elle acquiert par là une extension dont le titre d'« histoire naturelle de l'homme » ne donnerait peut-être pas une idée suffisante. Mais, en fait, l'anthropologie est une science naturelle. C'est la partie de la zoologie qui concerne le genre *homo*.

Les recherches du naturaliste reposent sur l'étude des individus qu'il observe. Cette étude lui est indispensable, mais elle n'est pour lui qu'un moyen d'arriver à la connaissance des groupes, et il est rare qu'un intérêt spécial s'attache à un individu plutôt qu'à l'un de ses pareils. Mais lorsqu'il s'agit de l'homme, la question change de face; l'individu humain n'est plus seulement un sujet d'observation, c'est un être dont l'existence est précieuse; la science lui doit ses services, et elle l'étudie jusque dans ses moindres détails pour apprendre à prolonger sa vie et à soulager ses maux. C'est le but de la médecine ou des sciences médicales. Cette partie de l'étude de l'homme touche de près à l'anthropologie. Ce qui l'en distingue, toutefois, c'est que l'anthropologie n'étudie l'individu que par rapport au groupe général ou spécial dont il fait partie; la médecine, au contraire, l'étudie par rapport à lui-même; dans ses conceptions les plus hautes, elle ne le perd jamais de vue, et ne s'élève aux abstractions que pour être mieux préparée à comprendre, à interpréter et à diriger les faits particuliers.

Quels sont maintenant les groupes que l'anthropologie est appelée à étudier?

Il y a d'abord le groupe général, le genre humain dans son entier. La partie de l'anthropologie qui s'y rapporte est l'an-

thropologie générale. Pour connaître un groupe, il faut d'abord le déterminer, c'est-à-dire le distinguer des autres, par un parallèle méthodique, où figurent à la fois les analogies et les différences; puis, lorsque la délimitation du groupe est établie il faut le décrire, c'est-à-dire étudier les caractères communs à tous les individus qui le composent. L'anthropologie générale comprend donc deux ordres de faits : les uns se rattachent au parallèle de l'homme et des autres êtres; les autres concernent l'étude de ce qui est commun à tous les hommes.

Le parallèle de l'homme et des autres êtres est essentiellement zoologique. On y considère le genre *homo* comme l'un des genres de la faune; les procédés de recherche et de comparaison sont ceux de la zoologie ordinaire. J'ai donc donné le nom d'*anthropologie zoologique* à cette partie de l'étude de l'homme; mais il ne faut pas croire pour cela que l'anthropologie zoologique cesse de rentrer dans l'anthropologie générale, et il ne faut pas croire non plus, comme paraît le faire M. Topinard, qu'elle constitue à elle seule toute l'anthropologie générale, puisque celle-ci comprend, en outre, toute la vaste série des faits généraux de l'humanité.

Après l'étude du genre humain dans son ensemble, vient celle des divers groupes partiels qui le composent. Il suffit d'un premier coup d'œil pour reconnaître que les hommes présentent, suivant les pays où on les observe, de grandes différences physiques, intellectuelles et morales, que ces variétés sont héréditaires, qu'il y a, par conséquent, un certain nombre de *racés*; mais, ainsi que M. Topinard le fait remarquer, les races ne se retrouvent presque jamais à l'état de pureté; la plupart d'entre elles ont subi des croisements qui ont plus ou moins modifié leur caractère, et au milieu de ces mélanges, dont les proportions et les effets sont si variables, la recherche des types primitifs devient très-difficile. C'est le plus important des problèmes de l'anthropologie; c'est aussi le plus compliqué. Pour le résoudre scientifiquement, il n'y a qu'une seule marche à suivre : il faut d'abord

étudier les populations du globe, telles qu'elles se présentent à l'observation ; les décrire une à une, région par région, localité par localité ; puis, lorsqu'on les connaît suffisamment, lorsqu'on connaît, en outre, par la géographie, par l'histoire, par l'archéologie, par la linguistique, par la mythologie, par l'étude des mœurs et des lois, les connexions et filiations qui ont pu exister entre elles dans le passé, on établit entre elles des comparaisons, des rapprochements, des contrastes, d'où se dégage la détermination des caractères propres à chaque race.

Ces deux ordres de recherches, les unes purement analytiques, les autres synthétiques, constituent deux branches parfaitement distinctes.

La première, celle qui consiste à décrire chaque population en particulier, est l'*ethnographie*. Ce mot signifie « description des peuples » ; le radical *ἔθνος* se trouve ici pris dans son sens le plus étendu, pour désigner un groupe social quelconque, que ce soit une tribu, une peuplade, un peuple ou une nation. Notre mot français *peuple* peut aussi recevoir ces diverses acceptions. L'*ethnographie* comprend indistinctement tous les renseignements relatifs à un peuple : caractères physiques, langues, histoire, littérature, législation, religion, coutumes, costumes, industries, etc. ; ces renseignements sont recueillis en tous lieux par des voyageurs, des missionnaires, des commerçants, des agents consulaires ; ils sont toujours utiles, pourvu qu'ils soient sincères, même lorsqu'ils sont dus à des observateurs peu compétents et peu scientifiques ; ils intéressent au plus haut degré les anthropologistes, les linguistes, les géographes, les historiens, les statisticiens, les philosophes ; ils rendent donc des services essentiels à plusieurs sciences, mais ils constituent des éléments d'études plutôt qu'une science proprement dite, et c'est ce qu'indique très-bien la désinence du mot *ethnographie*.

L'*ethnographie* fait donc connaître les *peuples*, et si l'on s'en tenait là, il n'y aurait aucune raison pour rattacher cette étude à l'histoire naturelle. Les *peuples*, en effet, ne sont pas

des groupes naturels. Ce sont des groupes artificiels, accidentels, passagers, qui se font et se défont au gré des circonstances les plus diverses ; tel événement réunit plusieurs peuples en un seul ; tel autre détruit le lien commun et amène un nouveau morcellement différent du premier ; un empire qui s'accroît soumet à ses lois des peuples très-divers, et n'en fait qu'un même peuple, jusqu'à ce qu'une révolution ou une conquête vienne détruire cette unité factice. Les causes qui président à ces changements sont très-variables : elles sont tour à tour politiques, religieuses, commerciales ; l'une des plus efficaces, ou du moins l'une des plus durables, c'est celle qui tend à rapprocher les hommes parlant une même langue ; c'est pour cela que beaucoup d'autres ont choisi le langage comme base de la classification des peuples, et ont employé le mot *ethnographie* comme synonyme de linguistique ; mais les langues elles-mêmes s'étendent, se restreignent, se supplantent, se déplacent, s'éteignent, au gré des événements. Ainsi, quel que soit le trait commun aux individus qui composent un peuple, que ce soit le lien politique ou le lien géographique, ou la législation, ou la religion, ou le langage, ce peuple est à peu près toujours un groupe artificiel, dont l'unité apparente masque les différences naturelles et originelles, déjà plus ou moins atténuées par le mélange des races.

Dans ces conditions, la recherche, la détermination et la description des races constituent un problème aussi ardu que complexe. Dégager de la comparaison de plusieurs peuples les caractères qui leur sont communs, retrouver dans chacun de ces peuples les races qui s'y sont mélangées et presque confondues, suivre de pays en pays la répartition de chacune de ces races et remonter enfin à la connaissance des variétés naturelles du genre humain, tel est le but qui se présente à l'anthropologiste lorsqu'il met en œuvre les documents recueillis par l'ethnographie. Cette étude est essentiellement scientifique ; elle fait partie de l'histoire naturelle, puisqu'elle va à la recherche des groupes naturels ; elle est, dans le genre

humain, ce qu'est, dans l'ordre des primates, l'anthropologie générale et particulièrement l'anthropologie générale zoologique. Elle constitue donc, dans l'anthropologie, une branche très-importante qui mérite d'être distinguée par un nom spécial.

Ce nom doit être composé d'un radical et d'une désinence. La désinence ne peut être l'objet d'aucune hésitation. Il n'y a que la désinence *logie*, exprimant l'idée de *science*, qui puisse convenir à une branche d'études d'un ordre aussi élevé. Reste le radical. La langue grecque, la seule à laquelle nous puissions l'emprunter, ne possède aucun mot correspondant exactement à l'idée que nous exprimons aujourd'hui par le mot *race*. Cette idée est moderne; ce qui est moderne surtout, c'est la notion que la race n'est pas constituée seulement par les caractères physiques, mais par un ensemble de caractères intellectuels et moraux capables d'exercer une haute influence sur les destinées sociales et politiques des peuples. Le premier auteur qui ait nettement conçu et formulé cette notion *complète* de la race est William Edwards, et lorsque cet éminent anthropologiste voulut constituer sous un nom spécial la science des races humaines, il ne trouva dans la langue grecque que le mot *ἔθνος* qui fût voisin de son idée. Il créa donc le nom d'*ethnologie*, suffisamment distinct par sa terminaison du mot *ethnographie*, qui désignait, depuis Balbi, la classification des peuples par le langage.

Aujourd'hui, l'ethnographie s'étend bien au-delà du programme de Balbi; elle comprend tout ce qui peut contribuer à faire connaître un peuple; elle a des connexions multiples et continuelles avec l'ethnologie, et l'analogie des noms, jointe au voisinage des sujets, tend à faire confondre autour de nous, et jusque parmi nous, ces deux branches d'études, qui sont cependant essentiellement distinctes. Il est fâcheux sans doute que la pauvreté de la langue grecque rende nécessaire cette analogie de noms; il est fâcheux que le radical *ἔθνος*, qui, dans le mot *ethnographie*, signifie peuple, ait, dans le mot *ethnologie*, la signification de race; mais la désinence

est pleinement suffisante pour distinguer ces deux choses, et le contraste des deux termes *graphie* et *logie* exprime très-exactement la différence qui existe entre une collection de faits descriptifs et une vraie science.

L'ethnologie est donc la branche de l'anthropologie qui traite des races humaines, et en définissant ainsi ce mot, je n'ai fait que lui conserver l'acception qui lui a été donnée dans l'origine par Will. Edwards. Alors, en effet, notre science était loin d'avoir acquis toute son extension. Les questions générales n'en étaient pas bannies, sans doute, mais la plupart d'entre elles n'étaient pas encore posées, et celles qui l'étaient déjà ne formaient pas un groupe assez important pour constituer une branche distincte; la très-grande majorité des faits recueillis jusqu'alors ne concernaient donc que les races humaines, et les travaux de la Société ethnologique s'y rapportèrent presque exclusivement. Plus tard, il est vrai, on vit les questions générales s'introduire et se développer peu à peu dans les travaux des sociétés ethnologiques; la science dont le domaine s'agrandissait ainsi lentement ne cessa pas pour cela de s'appeler l'*ethnologie*, de sorte que l'acception de ce mot fut pendant quelque temps celle que nous donnons maintenant au mot *anthropologie*. Mais il arriva un moment où les faits généraux relatifs au *genre humain* devinrent trop nombreux et trop importants pour qu'on pût continuer à les confondre avec les faits spéciaux relatifs aux *racés humaines*. Dès lors, le nom d'*ethnologie* n'était plus suffisant, et notre Société, en inaugurant ses travaux, dut prendre le titre de Société d'*anthropologie*. La place considérable qu'elle a faite dans son programme aux recherches ethnologiques prouve qu'en adoptant ce titre, elle n'entendait amoindrir en rien l'importance de l'ethnologie proprement dite; elle voulait seulement constater que l'étude de l'homme s'étendait plus loin et plus haut que l'étude des races humaines. Je ne comprends donc pas l'opposition que M. Topinard croit reconnaître entre l'anthropologie et l'ethnologie, en les plaçant l'une vis-à-vis de l'autre, comme deux choses différentes. La première est le

tout; la seconde est la partie. L'anthropologie est l'histoire naturelle de l'homme. Elle se divise en deux grandes branches : l'une, relative au genre humain, abstraction faite de ses variétés, c'est l'*anthropologie générale*; l'autre, relative aux variétés connues sous le nom de races humaines, c'est l'*anthropologie spéciale* ou *ethnologie*. Rien de plus simple ou de plus logique. Telle est la première division de notre science; c'est celle que nous rencontrons d'ailleurs au seuil de la plupart des sciences.

L'*anthropologie zoologique* n'est qu'une partie de l'anthropologie générale; je l'ai déjà définie, et je n'y reviens pas.

Quant à l'*ethnographie*, elle est inséparable de l'ethnologie et lui est indispensable, puisqu'elle lui fournit tous ses matériaux; mais, considérée en elle-même, elle se rattacherait au groupe des sciences historiques plutôt qu'au groupe des sciences naturelles. L'anthropologie n'a donc pas le droit de la déclarer sienne, car elle ne lui appartient pas plus qu'elle n'appartient à la géographie, à l'histoire, à la linguistique, à la philosophie, etc. Il est clair néanmoins que l'étude des peuples doit précéder l'étude des races. L'ethnographie fait donc essentiellement partie des connaissances anthropologiques, et, à ce titre, on doit la considérer comme une subdivision de l'ethnologie.

M. TOPINARD. Il résulte, pour moi, de ce que vient de dire notre secrétaire général, que, sur le fond aussi bien que dans les détails, nous sommes absolument d'accord. « Les races sont indépendantes de l'histoire; » « c'est par l'histoire naturelle qu'on étudie les races; » « M. Edwards s'occupait des peuples : » ces trois propositions, entre autres, qu'il vient d'émettre sont de celles que j'ai eu le plus à cœur de développer. Quant à la classification de l'anthropologie qu'il a adoptée dans l'article auquel j'ai fait allusion, en générale et en descriptive, je n'ai aucune objection à lui adresser. La division de l'anthropologie descriptive en deux parties, l'une qui concerne l'homme, l'autre qui concerne les races, est aussi la mienne. Toute notre dissidence porte sur les dénominations

que nous donnons à chacune de ces parties. M. Broca appelle *anthropologie zoologique* celle qui traite du groupe humain, et *ethnologie* celle qui traite des races ou variétés humaines. Je les considère, au contraire, toutes deux et à égal titre comme de l'anthropologie zoologique, je renonce au mot *ethnologie* s'appliquant aux races, et le prends conformément à son étymologie, pour signifier l'étude générale des peuples. Le seul point, en vérité, que je conteste dans la définition de l'ethnologie donnée par M. Broca dans son article de l'*Encyclopédie des sciences médicales*, ce sont ses premières lignes : « L'ethnologie est la description particulière et la détermination des races humaines.... » Pour moi, ce que nous avons sous les yeux, ce que l'histoire et la linguistique nous montrent, ce sont des peuples, et c'est l'ethnologie qui s'en occupe. Dès qu'on s'évertue en naturaliste à rechercher, à déterminer les races humaines originaires, on fait de l'anthropologie proprement dite.

En somme, l'étude de l'homme se partage en deux branches : l'anthropologie ou zoologie de l'homme, dont la première partie porte sur le groupe dans son ensemble, et la seconde sur ses variétés ou races, et l'ethnologie, qui traite des peuples ; considère-t-elle tous les peuples à la fois ou plusieurs, c'est de l'ethnologie proprement dite ; s'attache-t-elle à chacun d'eux en particulier, c'est de l'ethnographie.

M. DALLY. Les divisions établies dans l'anthropologie, comme celles de l'histoire naturelle, sont subjectives ; si l'on étudie les peuples pour arriver à constituer les races, la langue, la littérature, les traces laissées par les peuples dans le passé, peuvent aussi servir dans la détermination des races. On sait quelle lumière l'anthropologie peut jeter sur l'histoire.

M. DE QUATREFAGES. Je ne veux pas entrer dans la discussion proprement dite. Si j'ai demandé la parole, c'est seulement pour réclamer en faveur de Buffon, qui avait certainement le sentiment très-net et la notion très-précise de la race. Ce qui revient à William Edwards, c'est d'avoir montré l'application

que l'on peut faire à l'histoire de ces données anthropologiques et physiologiques.

M. de Quatrefages ajoute que les classifications proposées par les naturalistes ne sont nullement une vue de l'esprit. Les sciences naturelles ont pour but, non d'inventer quelque chose, mais de découvrir et de constater ce qui existe, et quiconque se fait une idée de l'immensité de la nature comprendra que cette tâche est bien grande.

M. TOPINARD. M. Broca vient de nous dire que M. Edwards a eu, l'un des premiers, la notion des races la plus large et la mieux entendue. M. de Quatrefages affirme que la notion des races était déjà fort claire dans l'esprit de Buffon et des naturalistes qui lui ont succédé. Tous deux ont raison, et cela me fournit un argument en faveur de ma thèse. Buffon, Cuvier, Bory de Saint-Vincent, Desmoulins voyaient les races en naturalistes, William Edwards en ethnologiste. Ce dernier ne remontait pas au-delà des limites de l'histoire ; les Kymris, dont il parlait comme d'une race, n'étaient qu'un peuple venu de l'Orient, et qui a envahi l'Europe occidentale antérieurement au cinquième siècle avant notre ère ; les Saxons, les Normands ne sont aussi que des peuples. Les naturalistes vont plus loin, ils remontent jusque dans la nuit des temps et y recherchent les variétés humaines primitives d'où sont sortis les peuples de l'histoire. Ce sont eux qui se demandent s'il y a trois, quatre, cinq ou quinze races, et si elles ont la valeur d'espèces ou de simples variétés.

Dans les deux cas invoqués par MM. Broca et de Quatrefages se trouvent en présence les deux acceptions du mot *race* dont j'ai parlé ; l'une, courante, employée avec beaucoup de facilité et désignant les groupes de peuples ayant entre eux le plus d'affinité ; et l'autre, spéciale, synonyme de divisions réputées naturelles du groupe *homo*. A ces deux points de vue répondent deux branches distinctes de l'homme : l'une est l'ethnologie pour les peuples, et l'autre est l'anthropologie pour les races.

M. HOVELACQUE. Si j'ai bien compris M. Dally, l'ethnolo-

giste étudierait les caractères tirés des différentes civilisations. Je désirerais savoir ce que M. Dally entend alors par les mots « d'ethnographie » et « d'ethnographie. »

M. GENILLER. Messieurs, je ne puis laisser passer sans faire des réserves l'opinion qu'a exprimée M. de Quatrefages. Sans doute, il y a des différences dans les divers corps de la nature : on a pu la diviser en minéraux, végétaux et animaux ; les hommes, les singes, les loups (êtres) diffèrent entre eux, et les naturalistes ont pu ainsi constater l'existence de groupes différant les uns des autres. Mais comme le développement des êtres organisés, aussi bien que le développement des langues et des sciences, s'est fait graduellement, sans transitions brusques, par des modifications insensibles dans des temps très-courts, mais devenant très-sensibles après un temps plus ou moins long ; comme rien n'a été créé subitement, que la matière existe de toute éternité, qu'il en est de la formation et du développement des êtres organisés comme de la formation et du développement des diverses couches de l'écorce terrestre, des inégalités du sol, des montagnes, etc. ; que tout s'est fait avec une extrême lenteur et graduellement, il en résulte que les limites par lesquelles les naturalistes cherchent à faire des embranchements, des classes, des genres, des espèces, des races, n'existent pas dans la nature ; elles sont arbitraires et ne servent qu'à reposer l'esprit, à faciliter l'étude de la nature. En un mot, les divisions et les classifications sont une œuvre de l'esprit humain que le temps et les progrès des sciences modifient continuellement.

M. DE QUATREFAGES. Je crains de n'avoir pas été bien compris par mon honorable collègue. Je répète que le naturaliste ne crée pas les groupes distingués par lui et auxquels il donne des noms spéciaux. Évidemment la distinction des mammifères, des oiseaux, des poissons... n'a rien d'artificiel. Ces groupes existaient avant qu'on les plaçât dans une classification scientifique. Ce qui est vrai de ces grandes divisions l'est également des groupes de plus en plus subordonnés, des singes et des cétacés, par exemple.

Sans doute, entre certains types, il existe des organismes intermédiaires. C'est un fait que les naturalistes ont reconnu et admis depuis longtemps, et moi-même, en faisant connaître quelques-uns de ces *types de transition*, j'ai insisté sur des considérations de cette nature.

Mais l'existence des types de transition n'empêche pas celle de groupes très-nettement caractérisés.

Un des buts les plus élevés que se proposent les sciences naturelles est de reconnaître les rapports existant entre ces divers groupes, car cette connaissance permet seule de se faire une idée de l'ensemble de la création, et de la représenter, autant que possible, dans les classifications. Mais pour juger de ces rapports, il est nécessaire d'étudier les êtres à tous les points de vue. Après s'en être tenu aux caractères extérieurs, on a reconnu qu'il fallait tenir compte avant tout de l'organisation anatomique, et quiconque reste fidèle à la méthode naturelle, telle que l'entendait Cuvier, sent la nécessité de faire plus encore : Les dix et vingt rayons dont parlait notre grand naturaliste ne se découvrent qu'à la condition de connaître chaque être dans toutes ses manifestations. Mais l'esprit du naturaliste n'est pour rien dans l'existence des rapports de plus en plus multiples qui se révèlent par suite d'une étude plus approfondie ; il ne fait que les découvrir, que constater ce qui est.

M. GENILLER. Je ne conteste en aucune manière ce que vient de dire M. de Quatrefages ; mon observation n'avait d'autre objet que de contester l'existence des espèces avec des limites bien tranchées et infranchissables, et de soutenir que ces limites étaient une œuvre de l'esprit humain soumise à des contestations, à des variations incessantes.

M. DE QUATREFAGES. Je n'ai pas voulu toucher à la question de l'espèce. Mes convictions à ce sujet sont suffisamment connues. Mais quel que soit le mode de formation des groupes actuellement existants, y compris les groupes spécifiques, la tâche du naturaliste reste la même. Cela est si vrai, que Lamarck, le véritable fondateur du transformisme moderne, a

passé sa vie à décrire des espèces, à les distribuer en groupes conformément aux rapports qu'il constatait entre elles. En fait, Lamarck n'a été transformiste que dans ses écrits sur les questions générales et théoriques. Lorsqu'il est rentré dans la réalité et s'est trouvé en présence des faits, il a agi exactement comme ses contradicteurs les plus accentués.

M. DALLY. Je réponds à M. Hovelacque que l'ethnographie est un des procédés de l'anthropologie ; c'est l'étude des usages des peuples, de leurs coutumes, de leurs religions, etc. ; en d'autres termes, c'est l'étude des peuples, comme l'ethnologie est l'étude des races. La confusion que l'on établit fréquemment entre ces deux groupes de connaissances vient de ce que les deux mots sont formés du même radical, *ἔθνος*. Ne serait-il pas possible de la faire disparaître en substituant, sur le nom de l'ethnographie, au radical *ἔθνος* un synonyme tel, par exemple, que *δῆμος* ?

M. BROCA. Le mot *δῆμος* ne convient pas, car on le prenait surtout dans le sens politique. D'ailleurs, n'oublions pas que le mot *démographie* n'est plus disponible. Il a été créé par Ach. Guillard pour désigner la statistique humaine, et il est reçu dans cette acception en France et à l'étranger. Il faut donc nous contenter des mots « ethnographie » et « ethnologie », que leur désinence distingue d'ailleurs suffisamment.

M. BATAILLARD déclare qu'après avoir entendu la discussion, il continue à ne pas saisir la différence que l'on établit entre l'ethnologie et l'ethnographie, et à ne pas comprendre l'importance que l'on attache aux désinences *graphie* et *logie*.

M. BROCA répète les définitions qu'il a déjà données, et fait remarquer que la différence des désinences *graphie* et *logie* correspond parfaitement à la différence des sujets. L'ethnographie est la description des peuples ; de cette description, l'anthropologie fait surgir, par un travail d'abord analytique, puis synthétique, la science des races, qui est l'ethnologie. L'ethnographie diffère de l'ethnologie autant que le *peuple* diffère de la *race*.

La continuation de la discussion est mise à l'ordre du jour pour une prochaine séance.

La séance est levée à six heures.

Le secrétaire par intérim : C. ISSAURAT.

329^e SÉANCE. — 4 mai 1876.

Présidence de M. DE MORTILLET, président.

COMMUNICATION DU COMITÉ CENTRAL.

M. le président fait connaître à la Société les décisions suivantes qui ont été prises par le Comité central dans sa séance du 24 avril 1876 :

1^o Une séance solennelle aurait lieu tous les deux ans, à une époque qui reste à déterminer.

En 1876 cette séance aura lieu le second jeudi de novembre, et on y décernera le prix Godard et le prix de la Société d'ethnologie.

2^o Les mémoires laissés par la Société d'ethnologie seront publiés par la Société d'anthropologie et formeront un troisième et dernier volume de *Mémoires de la Société d'ethnologie*. Ce volume sera distribué gratuitement aux membres de la Société qui pourront se procurer les deux premiers au prix de 6 francs.

M. le président annonce, en outre, que le programme du congrès international d'anthropologie et d'archéologie pré-historiques de Budapest (Hongrie) vient de paraître.

Ce congrès aura lieu cette année, du 4 au 11 septembre. Le prix de souscription est de 12 fr. Les souscriptions peuvent être remises à M. G. de Mortillet, sous-directeur du Musée des antiquités nationales, à Saint-Germain en Laye (Seine-et-Oise).

CORRESPONDANCE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. le docteur Pommerol contenant un mémoire sur les rochers à bassin du Puy-de-Chignes, auquel sont jointes les coupes et les photographies, ainsi qu'une note de M. Roujou.

La correspondance imprimée comprend :

Mortillet (Gabriel de). *Superposition du solutréen au moustérien à Thorigné*, in-8°, 4 pages (Extrait fact. des *Matériaux pour servir à l'histoire de l'homme*).

— Hartt (Ch.-Fréd.). *Notes on the Manufacture of Pottery among Races*. Rio-de-Janeiro, 1875, in-8°.

— *Amazonian Tortoise Myths*. Rio-de-Janeiro, 1875, in-8°.

— *Regulations of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*. Londres, sans date (1875), in-8°.

— *Institut des provinces de France, Conseil général*. Séance du 15 avril 1876. Paris, sans date (1876), in-8°. *Documents et informations diverses*, 1876. Trimestriel, n° 1 et 2. Bordeaux, 1876, in-8°.

— Divers journaux et périodiques.

M. Hamy présente, de la part de M. Alexandre Agassiz, le Rapport annuel de la Commission du Muséum de zoologie comparée du collège de Harvard, de Cambridge.

M. Broca présente une carte envoyée par M. de Mañoff, sur laquelle M. Hamy, qui l'a étudiée, est prié de donner quelques renseignements (voir aux communications).

Objets offerts à la Société.

Ancien crâne romain. — M. Broca présente un crâne romain envoyé par M. Maggiorani; c'est un crâne d'homme. Il provient des fouilles de l'Esquilin, à Rome, et appartient à l'un des membres de la famille Statilia, qui vivait au temps d'Auguste. Ces fouilles ont mis à découvert des urnes, des inscriptions, des peintures, des cercueils, etc. Quelques-unes

de ces découvertes curieuses ont permis à M. Brigio, inspecteur des antiquités, de rétablir la généalogie de la famille Statilia.

Anthropologie de l'Aveyron. — M. DE RANSE offre en hommage à la Société, de la part de M. Durand (de Gros) :

1° Une collection de vingt-cinq crânes de l'époque moderne, pris dans le cimetière d'un village des environs de Rodez, et représentant d'une manière fidèle la craniologie rurale actuelle de l'Aveyron ;

2° Une série de quinze crânes recueillis dans des fouilles pratiquées l'an dernier sur la place de l'Hôtel-de-Ville de Rodez, et offrant des types de la population de cette ville au moyen âge ;

3° Deux petits vases funéraires trouvés avec les crânes de la seconde série et pouvant servir à fixer la date des sépultures ;

4° Quelques crânes ou fragments de crânes remontant à l'époque préhistorique et dont les caractères, pour l'un d'eux au moins, rappellent le type du Néanderthal ;

5° Quatre tableaux photographiques représentant les principaux types aveyronnais ;

6° Une lettre de M. de Barran, président de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron, venant appuyer le fait signalé par M. Durand (de Gros), relativement à la différence de type très-reculée qui existe entre la masse de la population aveyronnaise et les vieilles familles nobiliaires du pays ;

7° Une carte géographique-linguistique du département de l'Aveyron montrant la répartition du *tch* et du *tz* dans le langage, suivant la nature du sol occupé par les populations ;

8° Des feuilles d'observations anthropologiques et des tableaux statistiques tirés de ces observations ; ces feuilles et ces tableaux viennent compléter deux mémoires que M. Durand (de Gros) a adressés récemment à la Société sur la statistique anthropologique de l'Aveyron, et qui comprennent des recherches très-intéressantes relatives aux carac-

tères craniométriques, à la coloration des cheveux et des yeux, à la taille de la population aveyronnaise.

Ces différents objets, ces documents et les deux mémoires de statistique constituent autant de pièces justificatives à l'appui d'un travail que M. Durand (de Gros) a adressé à la Société, avant le 31 décembre dernier, pour le concours du prix de la Société d'ethnologie. En conséquence, M. de Ranse en demande le renvoi à l'examen de la commission chargée du rapport sur les mémoires que la Société a reçus pour ce concours.

Ce renvoi est mis aux voix et adopté.

M. DE QUATREFAGES fait remarquer les caractères néanderthaliens d'un des fragments de crâne présentés par M. Ranse.

Développement excessif des poils de la région sacrée. — M. LE DOCTEUR BERNARD ORNSTEIN, d'Athènes, envoie à la Société deux photographies dont l'une représente la partie postérieure d'un individu offrant une trichose extraordinaire de la région sacrée, et l'autre le même individu en entier. M. le docteur Ornstein y voit « un cas d'anomalie réversible ou d'atavisme très-rare ».

A propos de cette photographie, s'établit la discussion suivante :

M. TOPINARD pense que c'est un cas d'atavisme.

M. SANSON demande qu'on explique ce que l'on entend par atavisme, et comment cette dénomination pourrait être appliquée au cas présenté par M. Ornstein.

M. BROCA nie que ce soit un cas d'atavisme, et tout chirurgien, dit-il, a été témoin de cas analogues. C'est un *noevus pileux* caractérisé par l'hypertrophie congénitale des bulbes pileux.

M. BERTILLON croit que l'étude du système pileux peut fournir des caractères importants au point de vue anthropologique, en se rappelant que les membres supérieurs rapprochés des membres inférieurs offrent cette analogie que les supérieurs ont les poils aux aisselles, les inférieurs aux plis de l'aîne; que les deux sexes en ont sur le pubis et sous les

aisselles, et que l'un d'eux n'en a ni à l'anus ni à la bouche.

M. BROCA n'admet pas le rapprochement fait par M. Bertillon. Le parallèle des membres supérieurs et des membres inférieurs montre qu'ils sont exactement construits sur le même type et qu'ils sont analogues dans toutes les parties ; mais il y a cependant entre eux des différences et parmi elles figure précisément le caractère que M. Bertillon signale comme analogique. L'analogue des creux axillaires, ce n'est pas la région pubienne, qui est médiane, c'est le pli de l'aîne. Or, il y a un développement pileux dans l'aisselle, et il n'y en a pas dans le pli de l'aîne. Chez les individus très-poilus le groupe médian des poils du pubis peut s'étendre sur la région inguinale, mais cette pilosité inguinale n'est qu'éventuelle et accessoire. Quant au groupe pileux du pubis, il n'a aucun rapport avec l'appareil de locomotion ; c'est en quelque sorte l'ombrage du clitoris ou de la verge, et c'est une dépendance de l'appareil génital.

M. SANSON rappelle le cas cité déjà d'un individu avec apparition pileuse au dos.

M. LAGNEAU demande si M. de Mortillet n'aurait pas, à cet égard, quelques observations à communiquer.

M. DE MORTILLET déclare qu'étant à Pistoia, il a vu les ouvriers qui contruisaient le chemin de fer travailler presque nus. Les Italiens étaient beaucoup moins velus que les Français. Sans prétendre que ce fait soit général, on ne doit pas oublier que le degré de développement du système pileux est un caractère de race. Mais enfin il n'a aucun rapport avec le cas communiqué par M. Ornstein.

CANDIDATURES.

M. le pasteur ESCHNAUER, présenté par MM. Broca, Pozzi et de Quatrefages et M. LE DOUBLE (A.), interne des hôpitaux, présenté par MM. Pozzi, Topinard et Issaurat, demandent le titre de membre titulaire.

MM. Broca, Kuhff et Topinard proposent M. le docteur

CREVANK (Jules), médecin de la marine, comme correspondant national.

MM. Broca, Topinard et de Mortillet proposent M. Bea (Théodore), de Lima, comme correspondant national.

MM. de Quatrefages, Hamy et Hovelacque proposent M. Früs, professeur à l'Université de Christiania comme correspondant étranger.

COMMUNICATIONS.

Sur les proportions de l'humérus et du fémur chez quelques races de France ;

PAR M. A. ROUJOU.

(Lu par M. Broca.)

Il me semble incontestable, d'après un certain nombre d'observations faites dans divers pays, que les individus du type dit *aryen* ont le fémur *plus long* que les autres races de notre pays.

Pour ce qui concerne l'humérus, je ne puis parvenir, pour le moment, à des résultats concordants.

Je crois que cette difficulté tient simplement à ce qu'une race aryenne a le bras plus long qu'une autre. J'ai lieu de présumer, en effet, que les hommes très-grands, à tête très-dolichocéphale, à visage très-mince, à nez aquilin, les hommes du type désigné très-souvent sous le nom de *Gaulois*, ont les bras plus développés que les individus de race germanique, les proportions des fémurs étant probablement les mêmes.

Ceci nécessite cependant de nouvelles recherches.

Pour ce qui est des races appartenant aux autres groupes, j'ai pu observer un certain nombre de brachycéphales eurygnathes à cheveux très-noirs et à yeux un peu bridés, qui avaient *les fémurs et les humérus courts*. Je n'ai peut-être pas tenu un compte suffisant de la taille extrêmement petite de ces hommes à tête globuleuse ; cependant il est incontestable pour moi qu'en somme ils ont les membres courts.

Voici maintenant une observation qui me paraît beaucoup plus curieuse: J'ai remarqué que quelques hommes à arcades sourcilières très-marquées, à front fuyant, à prognathisme très-accusé, à système pileux très-développé, à peau très-foncée, avaient *des bras longs et des fémurs extraordinairement courts*. C'est un caractère d'infériorité des plus remarquables et des plus incontestables; mais, comme mes observations sont peu nombreuses, je ne puis trancher la question de savoir si ce caractère est dû à la race ou à la dégradation extrême des familles auxquelles appartenaient ces individus. Cette dégradation aurait pu avoir pour effet de produire un retour atavique.

J'invite donc les anthropologistes à étudier avec soin, sous ce rapport, ces singuliers individus sporadiques et rares qui ressemblent à la race du Néander (race australoïde de Huxley et de M. le docteur Hamy).

J'ai rencontré de loin en loin et à diverses époques quelques hommes qui m'ont rappelé le type de Cro-magnon, mais je n'ai pu étudier les proportions de leurs membres.

Je n'ai pu étudier avec le soin suffisant *les brachycéphales orthognathes et non eurygnathes* qui constituent le type celtique de M. le docteur Broca; mais, il me semble probable, à première vue, qu'ils ont l'humérus normal et le fémur plus long que les races non aryennes précitées. Ceci me porte à admettre, contrairement à mon ancienne opinion, qu'ils forment une *race spéciale*, race résultant très-probablement d'un très-ancien mélange accompli dans une région plus ou moins éloignée et orientale entre des eurygnathes et des aryens.

Je crois les faits que je signale *très-exacts dans leur ensemble*, mais ils reposent sur un petit nombre de mesures, mesures corroborées, il est vrai, par de nombreuses comparaisons faites à vue ou à l'aide d'une simple canne.

Je me propose de donner, par la suite, plus d'étendue et de précision à mes recherches en établissant un indice fémoral, un indice huméral, un indice radial, un indice tibial, enfin un indice pour la main et le pied, la taille de tous les individus

étant ramenée à cent. C'est un travail long et pénible, et je crois devoir donner dès maintenant le résultat de mes premières observations pour stimuler les recherches.

A la suite de cette lecture, M. Broca fait remarquer que, toutes proportions gardées, l'humérus est plus long chez les Aryens que chez les races non aryennes citées par M. Roujou.

Sur les trépanations préhistoriques ;

PAR M. PAUL BROCA.

Les pièces nombreuses qui ont été présentées à la Société depuis deux ans et qui provenaient pour la plupart des fouilles faites dans les dolmens de la Lozère par M. Prunières, ont permis de constater que, pendant l'époque de la pierre polie, on pratiquait sur le crâne humain deux sortes d'opérations, les unes pendant la vie, les autres après la mort. Nous désignons ces opérations préhistoriques sous le nom de *trépanations*, parce qu'elles produisaient sur le crâne des pertes de substance plus ou moins comparables à celles que l'on obtient au moyen du trépan.

Les trépanations faites après la mort, et que nous appelons *posthumes*, quoiqu'elles fussent très-probablement pratiquées avant l'inhumation, consistaient à couper les os du crâne de manière à en détacher des pièces de formes variables, auxquelles la superstition attachait des propriétés particulières et qui servaient ensuite d'amulettes. Ces pièces osseuses étaient quelquefois travaillées avec soin en forme de rondelles régulières. De là est venu le nom général de *rondelles* qui a été donné par extension à toutes les amulettes crâniennes, même lorsqu'elles ne sont ni arrondies ni régulières.

La découverte des trépanations posthumes appartient exclusivement à M. Prunières ; c'est lui, en outre, qui a découvert que les rondelles étaient des amulettes. C'est lui, enfin, qui a constaté que les bords des ouvertures crâniennes et des rondelles libres sont tantôt abrupts et plus ou moins ru-

gueux, tantôt tout à fait lisses. Comme cet état lisse des bords est manifestement, sur certaines rondelles, le résultat d'un polissage artificiel, M. Prunières avait admis, dans l'origine, qu'il était toujours dû à cette cause, et que toute la série des faits dont on lui doit la découverte se rattachait à des opérations *posthumes*.

Mais, en examinant à mon tour les nombreuses pièces que cet éminent collègue avait fait parvenir à la Société, je reconnus que, si le bord de quelques rondelles était réellement poli, le plus souvent le polissage n'était qu'apparent, et que cette apparence était due à la formation d'une lame compacte mince et régulière, qui s'était étalée sur toute la surface de la plaie osseuse, par suite d'une très-ancienne cicatrisation. Cela prouvait qu'un grand nombre de trépanations avaient été faites pendant la vie, et même très-longtemps avant la mort. La fréquence de ces cas et leur similitude prouvaient, en outre, que l'opération était faite dans un but déterminé et suivant un procédé méthodique, qu'en un mot elle était *chirurgicale*.

Il s'agissait de savoir quel pouvait être le but de cette opération. M. Prunières avait déjà constaté que certaines rondelles et certaines ouvertures crâniennes présentaient sur une partie de leur contour un bord lisse et aminci, et dans le reste de leur contour un bord simplement coupé ou scié. L'examen de ces pièces me prouva que la partie lisse de leur bord était toujours concave et constituée par une très-ancienne cicatrice, et que, par conséquent, les trépanations posthumes se faisaient le plus souvent, peut-être toujours, sur les crânes d'individus soumis autrefois à la trépanation chirurgicale. Rapprochant ce fait de la belle découverte de M. Prunières sur le but des trépanations posthumes et sur les propriétés mystiques des rondelles crâniennes, je fus conduit à conclure que les individus qui survivaient à la trépanation chirurgicale étaient considérés comme ayant, en quelque sorte, un caractère de sainteté, puisque, après leur mort, on se partageait les reliques de leur crâne pour en faire des amulettes.

Ce premier point une fois reconnu, je remarquai que toutes les trépanations chirurgicales étaient cicatrisées depuis très-longtemps. Aucune n'était en voie de cicatrisation; il ne restait absolument aucune trace de l'inflammation traumatique, ni de cette dilatation des canalicules vasculaires qui se produit autour des ouvertures du trépan, et qui ne s'efface entièrement qu'au bout d'un grand nombre d'années. Quel que fût l'âge du sujet, qu'il fût déjà vieux, ou qu'il fût seulement adulte (l'un d'eux n'avait pas vingt-cinq ans), la cicatrice présentait invariablement et au même degré ces caractères de grande ancienneté. Il me parut donc probable que la trépanation chirurgicale se faisait principalement, ou peut-être même exclusivement chez les enfants. Je m'expliquais ainsi pourquoi aucune des pièces retrouvées dans les fouilles ne présentait une ouverture datant de quelques semaines, de quelques mois, ni même de quelques années seulement avant la mort, car les os des enfants minces et peu résistants, s'altèrent promptement dans le sol; surtout lorsqu'ils sont le siège d'une lésion qui a diminué encore la résistance de leur tissu. Pourquoi donc la trépanation était-elle réservée pour les enfants? Je m'étais d'abord demandé si ce n'était pas une de ces mutilations religieuses qui, chez certains peuples, font partie des cérémonies d'initiation à la sainteté. Mais une communication de M. Sanson sur la trépanation médicale, chez quelques peuples actuels de l'Océanie, donna une autre direction à mes idées. Ces peuples traitent diverses maladies de la tête, et jusqu'aux simples céphalalgies, par la trépanation; en raclant les os couche par couche. La trépanation préhistorique pouvait donc être une opération thérapeutique. Je m'arrêtai à cette pensée, et, sachant d'ailleurs que les affections convulsives, si communes chez les enfants, ont été de tout temps attribuées par le vulgaire à l'action d'un Esprit qui s'agite dans le corps; je supposai que le but de l'opération était de donner issue à cet Esprit. Cela permettait, en outre, de comprendre pourquoi le crâne dans lequel avait résidé un dieu ou un démon était réputé sanctifié pour toujours, et

pourquoi on en faisait, après la mort du sujet, des amulettes, taillées de préférence sur les bords mêmes de l'ouverture. Ces amulettes avaient probablement la propriété spéciale de préserver leurs propriétaires des atteintes des esprits ; mais il faut croire qu'elles avaient aussi la propriété plus générale de « porter bonheur » ; puisqu'on les introduisait dans les crânes des morts pour leur servir dans une autre vie.

La séparation des rondelles posthumes se faisait évidemment par section, ainsi que l'avait parfaitement reconnu M. Prunières. Quant au procédé suivi dans la trépanation sur le vivant, il paraissait probable, d'après la communication de M. Sanson, que ce n'était pas une section en masse, mais un raclage couche par couche, opération que les sauvages actuels pratiquent sur les crânes d'adultes avec des éclats de verre, et qu'on pouvait pratiquer aisément avec des éclats de silex, sur les crânes moins durs et plus minces des enfants. La disposition presque constante des bords de l'ouverture en un biseau très-oblique, taillé aux dépens de la table externe des os, confirmait pleinement cette supposition.

Tels sont les faits et les interprétations que j'ai présentés à la Société en 1874 ; à la suite de l'importante communication de M. Prunières (*Bulletins*, 1874, p. 185 à 202, séance du 5 mars, et p. 542-555, séance du 2 juillet). Je n'en donne ici qu'un résumé sommaire, renvoyant, pour la discussion des faits et pour les détails secondaires, d'une part, au tome IX de la deuxième série de nos *Bulletins* ; d'une autre part, à un mémoire très-étendu et très-intéressant lu par M. Prunières à la section d'anthropologie de l'Association française, dans la séance du 26 août 1874 (session de Lille, p. 597-635). Dans ce travail, M. Prunières a admis sans réserve la trépanation chirurgicale. Il a admis aussi qu'elle se faisait principalement chez les enfants et pour traiter des maladies que nous appelons aujourd'hui *nerveuses* ou *cérébrales* ; mais il a paru disposé à croire que les chirurgiens préhistoriques pratiquaient aussi la trépanation pour traiter les fractures du crâne ; que c'était même par là, peut-être, qu'ils avaient commencé, et que

l'observation des cas où l'extraction des esquilles ou des os enfoncés avait fait disparaître les accidents épileptiformes, avait pu les conduire à trépaner ensuite les individus atteints d'épilepsie véritable ou d'affections convulsives spontanées. J'éprouve, pour ma part, quelque difficulté à admettre cette hypothèse. Je pense que la pratique de la trépanation n'a pas dû procéder de l'observation, mais de la superstition. D'ailleurs, lorsqu'on passe en revue les pièces, déjà très-nombreuses, qui ont été recueillies jusqu'ici, soit dans la Lozère, par M. Prunières, soit dans les grottes de la Marne, par M. de Baye, soit dans d'autres stations néolithiques (Gironde, Charente-Inférieure, Seine-et-Marne), on n'en trouve aucune où il soit resté le moindre vestige d'une fracture du crâne, et l'on sait pourtant que les traces de ces fractures sont ineffaçables. Il n'existe donc aucune preuve que les chirurgiens préhistoriques aient connu la trépanation pour cause traumatique, et je continue à considérer comme fort probable que les indications de cette opération se rapportaient à des maladies spontanées, internes, et principalement aux affections convulsives de l'enfance.

C'est du moins ce qui résulte pour moi de l'ensemble des faits connus, sans préjudice d'ailleurs des notions d'un autre ordre qui pourraient être fournies par des faits ultérieurs.

Tel est aujourd'hui l'état de la question. J'ai cru devoir l'exposer sommairement avant de discuter les pièces qui ont été recueillies par M. Prunières dans le dolmen de l'Aumède et que je vous ai montrées, dans une précédente séance, au nom de mon savant ami (voy. plus haut page 145).

Ces pièces sont de deux ordres. Les unes sont présentées simplement comme de nouveaux exemples de pratiques déjà connues. Ce sont les numéros 8, 9 et 10. Je n'en dirai que peu de mots. Le numéro 8 est une très-belle rondelle taillée après la mort sur le pourtour d'une très-grande trépanation chirurgicale cicatrisée depuis longtemps. Le numéro 9, donné comme étant aussi une rondelle, me paraît très-douteux; je n'y trouve pas de traces suffisantes de la main de l'homme.

Je pense, au contraire, que le numéro 10 est une vraie rondelle, quoique M. Prunières ait fait suivre le diagnostic d'un point d'interrogation, car le petit bord aminci et tranchant qu'on aperçoit sur l'un des côtés de la pièce, a certainement fait partie de la cicatrice d'une ouverture de trépanation. Je supprimerai donc le point d'interrogation du numéro 10 pour le reporter sur le numéro 9.

Mais j'aurai à discuter plus amplement les autres pièces qui portent les numéros 3 à 7 ; si les interprétations proposées ou suggérées par M. Prunières étaient admises, il faudrait ajouter aux notions déjà acquises relativement à la trépanation préhistorique, trois notions nouvelles et très-intéressantes. Il résulterait en effet : 1° de la pièce n° 7, que la trépanation se faisait quelquefois par un procédé de térébration directe tout à fait différent du procédé ordinaire par raclages successifs ; 2° des pièces 3 à 6, qu'on trépanait non-seulement pour guérir des maladies internes, plus ou moins cérébrales, mais encore pour guérir des maladies des os du crâne ; et 3° enfin de la pièce n° 6, que l'on pratiquait cette trépanation non-seulement chez les enfants, mais encore chez les adultes.

M. Prunières, sur ces trois points, n'a eu garde de se prononcer catégoriquement ; il n'a émis ses conjectures qu'avec réserve ; mais, de la part d'un observateur aussi autorisé, les conjectures mêmes acquièrent de l'importance, et l'examen attentif des faits sur lesquels elles reposent devient nécessaire.

1° La pièce n° 7 est-elle un exemple de térébration directe ?

On voit sur l'un des bords de cette pièce la cicatrice d'une très-ancienne perte de substance qui empiétait sur la suture sagittale et qui devait avoir plusieurs centimètres de diamètre. Ce qui fait l'intérêt de la pièce, c'est la disposition du bord cicatrisé, qui n'est nullement oblique, mais parfaitement perpendiculaire à la surface de l'os. M. Prunières, dans sa note, s'exprime ainsi sur cette pièce : « Fragment d'un pariétal droit, présentant sur la suture sagittale le tiers d'une pe-

tite perforation régulière à *bords verticaux*, et non pas en biseau. C'est le premier cas de ce genre. On dirait que la perforation a été faite par une couronne de trépan, ou par le procédé qu'emploient nos montagnards pour trépaner les moutons. » Ce procédé des bergers de la Lozère, du Cantal et de la Haute-Loire a été décrit de la manière suivante, dans le mémoire de M. Prunières : *Sur les crânes perforés et les rondelles crâniennes de l'époque néolithique* (1). « Pour guérir les moutons du tournis, on leur fait un trou à la tête. L'opérateur improvisé, assis sur une chaise et plus souvent sur une pierre, tient la tête du mouton entre ses genoux comme dans un étau et perfore par raclement, en faisant tourner dans sa main le manche d'un couteau à lame fixe, le crâne de l'animal, jusqu'à ce que l'instrument soit parvenu dans la cavité crânienne. » On croit que ce procédé ressemble beaucoup à celui du *trépan exfoliatif* des chirurgiens, à cela près que la pointe du couteau, quel que peu aiguë qu'elle puisse être, pénètre toujours bien plus avant dans la cavité crânienne que la pointe centrale du trépan exfoliatif.

On peut, certainement, en faisant tourner un silex plus ou moins analogue aux grattoirs, trépaner les os du crâne par exfoliation, et obtenir des pertes de substance arrondies à bords verticaux. Ce moyen était à la portée des opérateurs néolithiques, tout aussi bien que le procédé du *raclage* pur et simple. Mais, ainsi que le fait remarquer M. Prunières, la pièce n° 7 serait la première en son genre. Or, cela est tout à fait insuffisant pour établir une conclusion. Si nous n'hésitons plus aujourd'hui à considérer comme artificielles les perforations à bords obliques, c'est parce que des perforations de ce genre, toujours identiques dans leurs caractères essentiels et toujours très-analogues dans leurs caractères secondaires, ont été observées sur un très-grand nombre de pièces ; mais si l'on n'en connaissait qu'un ou deux exemples ou même

¹ Association française pour l'avancement des sciences (*Comptes rendus de la session de Lille, 1874*). Paris, 1875, gr. in-8°, p. 623).

quelques-uns de plus, on ne songerait pas à les interpréter ainsi, parce que les hasards du traumatisme ou de la maladie peuvent produire des résultats semblables à ceux-là. C'est seulement la répétition constante et la fréquence des mêmes faits qui ont permis de constater l'intervention intentionnelle et méthodique de la main d'un opérateur. Or, la perforation à bords verticaux qui a produit l'échancrure cicatrisée de la pièce n° 7 ressemble, bien plus que les perforations à bords obliques, aux anciennes pertes de substance traumatiques ou pathologiques. C'est la forme sous laquelle se présentent le plus ordinairement ces perforations accidentelles qui, comme on sait, sont loin d'être rares. D'ailleurs le bord cicatrisé que l'on aperçoit sur la pièce ne constitue qu'un arc assez court qui ne permet de connaître ni la forme ni les dimensions de l'ouverture totale. Cet arc peut avoir appartenu à un cercle large de 20 à 25 millimètres ; mais il peut aussi avoir fait partie d'une ellipse plus grande, car la portion d'une ellipse qui avoisine le sommet se confond presque entièrement, dans une étendue assez grande, avec un arc de cercle. La forme et les dimensions de l'ouverture totale restent donc incertaines. Partant de l'idée que cette forme était circulaire, M. Prunières pense que l'ouverture devait être petite, et qu'elle a pu être produite par la rotation d'un instrument exfoliatif ; mais, comme on vient de le voir, la prémisse est douteuse, et fût-elle exacte, rien ne prouverait encore que la perforation eût été artificielle. Si plus tard les faits de même genre se multiplient, on pourra tirer une conclusion de leur rapprochement. Mais jusque-là cette conclusion serait prématurée.

2° *Les pièces nos 3, 4, 5 et 6 se rapportent-elles à des trépanations pratiquées pour enlever des os malades ?*

Ces pièces sont au nombre de quatre, mais ne constituent que deux faits, car les trois premières paraissent provenir d'un même crâne.

Tout paraissait établir, jusqu'ici, que les indications de la trépanation préhistorique étaient purement mystiques, qu'elles concernaient exclusivement le traitement des maladies que

nous appelons aujourd'hui *cérébrales* et qui ont longtemps été considérées comme des *possessions*. Ce serait donc une chose d'une haute importance, et qui éclairerait d'un jour tout nouveau la chirurgie préhistorique, s'il était démontré que les opérateurs de ce temps-là eussent connu aussi des indications plus sensées et vraiment chirurgicales. Mais les deux faits signalés par M. Prunières sont loin d'être démonstratifs; il ne les donne pas d'ailleurs comme tels; car c'est une question qu'il pose plutôt qu'une conclusion qu'il formule. Cela me met à l'aise pour lui répondre.

Je pense que ces deux faits ne diffèrent en rien de ceux qui sont déjà connus.

Je parlerai d'abord de la portion de la calotte crânienne qui porte le numéro 6; sur celui des bords de cette pièce qui est formé par le pariétal droit, existe une grande échancrure assez régulière, en arc de cercle, que M. Prunières considère, avec raison, comme artificielle. Il fait remarquer, en outre, que cette ouverture n'est nullement cicatrisée, et on peut voir effectivement que toutes les cellules du diploé sont encore ouvertes. Cette ouverture est donc semblable à celles des trépanations posthumes, mais elle présenterait les mêmes caractères si elle avait été faite quelques heures ou même quelques jours avant la mort. Or, M. Prunières ajoute qu'il existe sur le pariétal, au-dessus et en arrière de la perte de substance artificielle, des érosions assez profondes « qui paraissent pathologiques »; dès lors, il suppose que l'os était malade, qu'il pouvait être plus malade encore dans le lieu trépané, et que la trépanation a pu être motivée par cette lésion osseuse. Mais je fais remarquer à mon tour que les érosions du pariétal ne sont nullement pathologiques; elles ne sont dues ni à la carie ni à la nécrose, ni à aucune autre maladie de l'os; autour d'elles et entre elles, sur la partie de la table externe qui n'est pas érodée, l'os est parfaitement normal; il n'y a aucune trace d'ostéite ni de vascularisation; il n'y en a pas davantage sur la table interne, ni sur les bords de la perforation. Les érosions sont donc posthumes, ce sont des altérations molé-

culaires qui se sont produites à la longue dans le sol, sous l'influence de causes physico-chimiques, et il n'y a aucun motif pour distinguer la pièce n° 6 de celles qui concernent les trépanations posthumes ordinaires.

Passons au second fait. Les pièces n° 3, 4 et 5 pourraient encore, suivant M. Prunières, faire songer à une trépanation motivée par une maladie des parois crâniennes. Ces trois fragments ont été trouvés ensemble, et M. Prunières pense qu'ils ont fait partie d'un même crâne. J'admets avec lui que cela est très-probable, car les caractères de couleur, d'épaisseur, de densité sont les mêmes sur les trois pièces. J'ajoute que les fragments n° 3 et n° 4 peuvent s'adapter parfaitement l'un à l'autre dans une étendue de plus de 3 centimètres. Cette circonstance a échappé à M. Prunières parce que, dans la partie correspondante, les bords des deux fragments sont érodés, amincis et devenus presque tranchants, par suite de la disparition de la table interne du diploé. Quant au fragment n° 5, formé par une partie de la moitié droite de l'écaille occipitale, il ne peut s'adapter aux deux autres ; je répète que, selon toute probabilité, il provient aussi du même crâne, mais cela n'est pourtant pas certain.

Cela posé, M. Prunières remarque, d'une part, qu'il existe sur les fragments 4 et 5 des traces d'anciennes trépanations ; d'une autre part, qu'il existe sur les fragments 3 et 4 deux petites exostoses superficielles, indices incontestables d'une ancienne maladie de l'os, et il se demande, dès lors, si les trépanations n'auraient pas été pratiquées pour enlever d'autres exostoses plus volumineuses.

Il est tout à fait incontestable que le fragment n° 5 présente la cicatrice d'une très-ancienne trépanation chirurgicale, pratiquée sur le côté droit de l'écaille occipitale, et dont le contour inférieur descendait jusqu'à 2 centimètres environ au-dessus du niveau de l'inion. Cette pièce offre l'un des plus beaux exemples connus de trépanation chirurgicale.

Mais je ne pense pas que l'échancrure signalée par M. Prunières sur le bord de la pièce n° 4 soit une ouverture de tré-

panation. Cette ouverture, qui a la forme d'un demi-cerole, est située dans la région de l'astérion, sur la terminaison de la suture lambdoïde; elle empiète à la fois sur l'angle postérieur et externe du pariétal et sur l'angle externe de l'occipital, et lorsqu'on l'examine de près, on voit que c'est une lacune laissée par la chute d'un os wormien, détaché dans le sol. Le bord n'est ni coupé ni cicatrisé; les petites dentelures de cet os wormien sont presque effacées par érosion du côté du pariétal, mais sur l'occipital elles sont encore très-manifestes. Le crâne dont il s'agit n'a donc pas été trépané en deux points, mais seulement en un point, sur le côté droit de l'écaille occipitale, et on remarquera que, par là, l'interprétation du fait devient quelque peu douteuse, car il n'est pas absolument certain que la pièce n° 5, qui a été trépanée, mais qui est sans exostoses, soit solidaire des pièces n° 3 et 4 qui présentent des exostoses, mais qui n'ont pas été trépanées.

Maintenant quel est le degré d'importance de ces exostoses. Il existe sur l'un des crânes du dolmen de l'Aumède, qui porte le numéro 2, une très-grosse exostose qui nous a été montrée dans une séance précédente (voir p. 143) et qui a donné lieu à une discussion sur la question de la syphilis préhistorique; mais les exostoses des pièces 3 et 4 qui nous occupent sont toutes petites; l'une (n° 3) forme sur la région du front un petit mamelon aplati comme une goutte de cire; l'autre (n° 4), située vers le centre du pariétal, ne fait presque aucune saillie et il faut beaucoup d'attention pour la découvrir. Le reste de la surface du crâne est parfaitement sain. Les lésions de ce genre sont assez communes; elles passent inaperçues pendant la vie; sont-elles dues à d'anciennes contusions du périoste, ou à quelque cause interne? On ne sait, mais ce qui est certain, c'est qu'elles n'ont aucune tendance à s'accroître ni à provoquer des accidents. C'est donc faire une hypothèse toute gratuite de supposer que la trépanation a pu être motivée par une exostose de l'écaille occipitale. D'ailleurs, une exostose assez volumineuse pour être reconnue à travers

l'épaisseur du cuir chevelu ou du muscle occipito-frontal, n'aurait pas été de même nature que les deux « gouttes de cire » du frontal et du pariétal. Il est donc extrêmement probable qu'il n'y a aucun lien entre cette dernière lésion et la trépanation, et ce second fait n'est pas plus probant que le premier.

La question reste donc ouverte, et elle pourra reparaitre dans quelques jours si M. Gassies, directeur du musée préhistorique de Bordeaux, veut bien m'autoriser à présenter à la Société une pièce remarquable qu'il a montrée au mois d'août dernier, au congrès de Nantes. Il existe sur cette pièce une ouverture artificielle qui présente tous les caractères des trépanations posthumes; mais on aperçoit en outre, sur l'os voisin, à une petite distance de l'ouverture, les traces évidentes d'une ostéo-périostite. Cette affection est bien antérieure à la mort, et on peut se demander si la trépanation n'aurait pas été faite pendant la vie pour enlever un os malade; il faudrait que l'opéré eût succombé presque aussitôt, puisqu'il n'y a sur les bords de l'ouverture aucune trace de réaction traumatique; cela est certainement possible; mais ce qui est non moins possible, c'est qu'on ait soumis à la trépanation posthume un individu dont par hasard le crâne était malade. Les faits de ce genre n'acquièrent quelque signification que par leur répétition, et un cas isolé peut toujours dépendre d'une coïncidence plus ou moins fortuite.

3° *La pièce n° 6 est-elle un exemple de trépanation pratiquée sur l'adulte?*

Les remarques que j'ai déjà faites sur la pièce n° 6 ont déjà, je pense, résolu cette question par la négative.

Si l'échancrure marginale de cette pièce avait été produite par une trépanation chirurgicale, il faudrait en conclure que l'opération a été pratiquée sur l'adulte, puisque le sujet est parfaitement adulte, et puisque la surface de la section n'est nullement cicatrisée. Mais, dès le moment que les érosions du pariétal au-dessus et en arrière de l'ouverture artificielle ne sont pas pathologiques, et que ce sont des altérations pure-

ment moléculaires survenues dans le sol de la sépulture, il n'y a plus aucune raison pour supposer que la trépanation ait été chirurgicale. La pièce rentre simplement dans la catégorie très-connue des trépanations posthumes. M. Prunières, il est vrai, tout en disant que le bord de l'ouverture n'est « nullement cicatrisé », ajoute que ce bord est « mamelonné » ; on pourrait, d'après cela, être tenté de supposer que la surface de la section a été modifiée par un travail organique, et que, par conséquent, l'opéré a survécu quelques jours à l'opération. Le fait est que la section ne présente pas la netteté des sections posthumes ordinaires ; elle ne mérite pas l'épithète de « mamelonnée » que lui donne M. Prunières, mais elle est râpeuse, comme la surface du sucre cassé ; or, ce même état râpeux se retrouve sur la partie du bord de la pièce qui est en arrière de l'ouverture artificielle ; c'est un effet de l'altération moléculaire posthume qui a produit sur la surface externe du pariétal des érosions multiples et de profondes vacuoles. L'aspect râpeux du bord de l'ouverture artificielle ne s'expliquerait pas autrement. On ne peut supposer qu'il soit dû à un commencement de travail organique chez un opéré qui aurait survécu quelques jours ; car jamais, à aucune époque, une plaie osseuse ne présente un pareil aspect ; d'ailleurs, le premier phénomène de réaction organique dans le tissu d'un os divisé, c'est la vascularisation, qui devient évidente sur le pourtour de la solution de continuité, avant toute autre modification de la substance osseuse ; or, il se trouve précisément que la partie de la table externe du pariétal qui entoure l'ouverture artificielle n'a pas été atteinte par l'érosion posthume, et l'on peut s'assurer, soit à l'œil nu, soit à la loupe, qu'elle est parfaitement normale, ainsi que la partie correspondante de la table interne.

C'est M. Prunières qui a eu le mérite de découvrir les trépanations posthumes. Sur quoi s'est-il basé pour démontrer que ces opérations se pratiquaient après la mort ? Sur l'intégrité du tissu osseux et sur l'absence de toute trace de réaction inflammatoire. Sous ce rapport, la pièce n° 6 rentre

complètement dans la catégorie des cas déjà connus de trépanation posthume, et il n'existe, par conséquent, jusqu'ici aucune preuve que la trépanation chirurgicale ait été pratiquée sur des sujets adultes.

En résumé, les pièces, d'ailleurs si intéressantes, que M. Prunières a recueillies dans le dolmen de l'Aumède, n'ajoutent rien à ce que nous savions déjà sur les trépanations chirurgicales de l'époque néolithique. L'examen attentif des faits qui s'y rapportent m'a conduit à émettre les trois propositions suivantes : 1° la trépanation se faisait sur le vivant par le procédé du raclage ; 2° elle ne se pratiquait que sur les enfants ; 3° elle était motivée par des maladies internes, spontanées, de cause mystique. Je suis loin de prétendre que ces trois propositions soient absolues ; mais les faits sur lesquels elles reposent sont assez nombreux pour qu'on puisse les considérer comme exprimant au moins les conditions les plus générales de la trépanation, et elles ne seraient pas détruites quand même des faits ultérieurs viendraient démontrer que la trépanation se faisait quelquefois aussi dans d'autres conditions. Si l'on constatait que cette opération n'était pas assujettie à des règles invariables, il n'y aurait pas lieu de s'en étonner ; on peut donc s'attendre à rencontrer çà et là quelques exceptions. Il n'y a aucune raison pour que les opérateurs préhistoriques n'aient jamais essayé de substituer au procédé du raclage celui de la térébration ; ni pour qu'ils n'aient jamais tenté de trépaner un adulte atteint de quelque maladie plus ou moins analogue à celles que l'on traitait ainsi chez les enfants. Tout cela est possible, et même probable ; rien, toutefois, ne le prouve encore, et j'ajoute que les faits de nature à établir les exceptions à la règle ordinaire n'auraient à mes yeux qu'une importance très-secondaire. Mais ce qui aurait une portée beaucoup plus grande, ce serait une exception, même unique, à la règle qui concerne le but mystique de l'opération. Si l'on découvrait un cas de trépanation pratiquée pour traiter une fracture ou une maladie des os du crâne, il faudrait accorder

aux opérateurs néolithiques des notions pathologiques basées sur l'observation. De pareilles notions existent chez des peuples encore fort éloignés de la civilisation, et pouvaient, par conséquent, s'être développées chez nos ancêtres de l'époque des dolmens; mais il y a encore assez loin de la probabilité à la réalité, et je crois pouvoir maintenir jusqu'à preuve du contraire, que la pratique des trépanations préhistoriques procédait de la superstition et non de l'observation. Quelques-unes des interprétations de M. Prunières tendaient à infirmer cette conclusion, et il m'a paru dès lors nécessaire de les soumettre à une discussion sérieuse.

Un mot encore sur une autre question, d'ailleurs peu importante, que soulève la communication de M. Prunières. Notre savant collègue signale sur les pièces n° 3, n° 4 et n° 9 des surfaces qui auraient été « limées par un polissage posthume ». C'est même cette circonstance qui l'a conduit à considérer comme une *rondelle* la pièce n° 9, qui, sans cela, ne différerait en rien d'un simple fragment crânien. Il est certain, et plusieurs pièces de M. Prunières l'ont démontré, que les rondelles étaient quelquefois retouchées et polies après avoir été détachées; mais la partie de la pièce n° 9 sur laquelle M. Prunières appelle notre attention, n'est nullement polie et me paraît avoir été purement et simplement usée dans le sol. Quant aux pièces n° 3 et 4, il est tout à fait certain qu'elles présentent sur une partie de leur circonférence un bord aminci et même tranchant par suite de la disparition de la table interne et du diploé. M. Prunières indique cette disparition en disant que les bords des numéros 3 et 4 sont « limés sur leur table interne, l'externe étant intacte » et, considérant que cette usure diffère beaucoup de celle que produit la dent des rongeurs, il est disposé à croire qu'elle est artificielle. Mais ces bords amincis et tranchants sont précisément ceux que j'ai pu, avec un peu d'attention, ajuster l'un à l'autre, prouvant ainsi que les fragments 3 et 4 appartenaient bien réellement à un même crâne; lorsqu'on les rapproche, on reconnaît aisément que l'usure des bords existe exactement

au même degré et dans la même forme sur les deux fragments. Il s'agit donc d'une érosion spontanée qui s'est produite dans le sol avant que les deux fragments fussent séparés, d'une destruction moléculaire qui, procédant de dedans en dehors, a diminué la résistance de l'os jusqu'à ce que celui-ci, réduit à sa table externe, se soit fracturé.

DISCUSSION.

M. LUNIER. M. Broca nous dit que la trépanation avait surtout pour but de guérir les maladies convulsives des enfants, parce qu'on supposait que cette opération permettait à l'esprit de sortir. Mais alors on aurait aussi trépané les adultes, car les maladies cérébrales se montrent à tous les âges, et sont fréquentes chez les adultes. Relativement, les convulsions se montrent rarement chez les enfants des sauvages.

Dans l'hypothèse où la trépanation se faisait particulièrement chez les enfants, pourquoi ne pas supposer que l'on voulait établir, pour ainsi dire, des fontanelles artificielles au moment où ces fontanelles naturelles vont se fermer ? Car, je le répète, si les maladies cérébrales étaient la cause de la trépanation on devait la faire à tous les âges.

La trépanation par raclage répugne à l'esprit ; car pour faire un trou de 2 centimètres, par exemple, il faut dénuder le crâne sur une surface considérable. Il semble plus naturel d'admettre qu'on se servait d'un silex que l'on aurait manœuvré comme le couteau de berger dont on parlait tout à l'heure. En faisant tourner dans ses mains un silex préparé à cet effet, on pouvait facilement produire les ouvertures remarquées dans les cas de trépanation préhistorique.

M. MAGNIOT. M. Broca nous dit que la trépanation préhistorique, pratiquée exclusivement chez les enfants, reposait sans doute sur l'idée superstitieuse qu'il fallait, en ouvrant le crâne, délivrer du malin esprit ou d'une possession démoniaque les individus affectés de maladies convulsives.

Or, il existe un moyen de contrôler cette hypothèse, car

les affections convulsives de l'enfance laissent une trace inefaçable, un témoin irrécusable de leur passage. Cette trace consiste dans une lésion particulière des dents permanentes connue sous le nom d'*érosion*. M. Broca sait parfaitement quels sont les caractères de cette altération, laquelle, produite dans le sein même du follicule dentaire pendant les phases de formation, apparaît au moment de l'éruption et persiste indélébile dans toute la durée de la vie : tantôt c'est un sillon simple, toujours circulaire, occupant un certain niveau de la couronne, tantôt c'est une échancrure du bord libre, tantôt enfin c'est une gouttière ou une sorte de dépression ou anfractuosité dont la disposition est invariablement transversale et formant ainsi un véritable anneau autour de la couronne. Cette lésion n'occupe pas seulement la couche extérieure d'émail sur laquelle elle trace une empreinte visible directement ; mais elle retentit dans l'ivoire lui-même, où elle produit une perturbation particulière des éléments dans la couche de ce tissu qui correspond exactement à la zone d'émail altéré.

Dans notre opinion, le mécanisme exclusif de production de l'érosion dentaire est une interruption des phénomènes formateurs de l'ivoire et de l'émail *sous l'influence d'une affection infantile de forme convulsive*, c'est-à-dire précisément à l'une de ces circonstances pathologiques que M. Broca invoque pour expliquer la pratique de la trépanation préhistorique.

Or, la plus commune des affections de l'enfance, ayant le caractère convulsif est l'*éclampsie*, et il résulte de nombreuses observations faites par nous à ce sujet que, chez tous les individus affectés d'érosion et dont on peut reconstituer les antécédents, il est possible de remonter de la lésion dentaire à l'éclampsie de la première enfance. On reconnaît ainsi que l'érosion, quelle que soit sa forme, occupe toujours les dents dont l'évolution intra-folliculaire était contemporaine de la période des accès convulsifs, tandis que toutes les autres dents dont la couronne était, dans le même moment, soit achevée, soit non encore commencée, ne présentent aucune lésion. Le niveau même des sillons, leur nombre, leur étendue, concor-

dent aussi chronologiquement avec la durée et le nombre des accidents convulsifs.

Les autres affections de l'enfance si diverses, si variées, les fièvres inflammatoires et éruptives, par exemple, sans être dépourvues d'influence sur le système dentaire, ne nous ont jamais paru produire cette altération si spéciale de l'érosion, et quant aux diathèses, comme le rachitisme par exemple, elles ont une action plus générale sur la forme et la constitution des dents dont l'évolution répond à la forme morbide, mais la lésion qu'elles produisent reste distincte des sillons si nets et si tranchés de l'érosion proprement dite.

En ce qui concerne la méningite, que M. Broca paraît disposé à invoquer particulièrement comme ayant motivé la trépanation, elle prend, il est vrai, parfois la forme convulsive et pourrait dès lors, dans notre manière de voir, produire l'érosion, mais il ne faut pas perdre de vue que cette maladie est le plus souvent mortelle et l'on n'a dès lors que de bien rares occasions de constater chez l'adulte la lésion dentaire congénitale qui se rattacherait à cette cause. Au contraire l'éclampsie est une affection très-commune, comme l'érosion dentaire elle-même, à laquelle nous la rattachons; elle est souvent passagère, peu grave, bien que très-sujette à récidive et ici encore nous retrouvons cette concordance de fréquence entre l'affection convulsive et l'érosion, en même temps qu'un rapport parfait entre les sillons superposés de la couronne et le nombre des accès convulsifs.

De ces considérations diverses, nous devrions conclure que si la trépanation préhistorique était appliquée aux cas d'affections convulsives, on devrait en retrouver la trace sur le système dentaire des crânes trépanés, à la condition que les enfants aient survécu à l'opération pendant un temps suffisant pour donner à la lésion dentaire le temps de se produire et de se fixer.

M. G. DE MORTILLET. Il y a moyen de concilier, je crois, les différentes opinions qui se sont produites jusqu'à présent.

La trépanation préhistorique doit, comme du reste le re-

connaît M. Broca, être surtout considérée comme un acte de consécration. Les patients, s'ils survivaient, devenaient des êtres privilégiés, des êtres supérieurs. Cette pratique s'est perpétuée presque jusqu'à nous, et la tonsure des prêtres catholiques en est encore un reflet et un souvenir. Grégoire de Tours nous apprend qu'une vague tradition dotait saint Pierre de la tonsure. De fait, dans les plus vieilles mosaïques chrétiennes et dans les plus anciens manuscrits, saint Pierre, ainsi que le dit l'abbé Martigny, dans son *Dictionnaire des antiquités chrétiennes*, porte cet attribut comme marque de prépondérance sur les autres apôtres.

La trépanation consacrant, sanctifiant les personnes qui la subissaient, il est tout naturel qu'après leur mort on ait pris des rondelles de leur crâne, comme talisman, amulette et relique. Il est tout naturel aussi qu'on ait transporté des régions idéales dans le domaine réel les attributs de la trépanation et que l'acte de consécration soit devenu un simple acte médical. De même aussi la relique s'est changée en médicament. C'est le premier pas du matérialisme !...

M. LUNIER. J'accepte cette idée, mais je n'admets pas que les trépanés fussent des êtres privilégiés.

M. BROCA. J'avais cru, dans le temps, que la trépanation était une initiation à la sainteté, puisque l'on faisait des amulettes des fragments d'os des trépanés. J'avais rapproché cette opération de celle des marabouts qui s'ouvrent le ventre pour se faire vénérer dans leur tribu.

Je suis revenu de cette opinion, parce que la trépanation chez les sauvages actuels a pour but la guérison des maladies convulsives et que, si l'on choisissait les amulettes des trépanés, c'est que l'on considérerait comme sacrée l'ouverture qui avait donné passage à l'esprit. Cette explication n'a pas d'autre valeur que celle d'une hypothèse. Mais je ferai remarquer que l'on trépane encore aujourd'hui pour certains cas d'épilepsie, que l'opinion publique est encore, en certains pays, fidèle à la croyance de la *possession* et qu'il n'y a donc rien d'étonnant à ce que l'on considérât comme des posses-

sions d'un bon ou d'un mauvais esprit les maladies qui donnaient lieu à l'opération de la trépanation, et qu'une idée superstitieuse s'attachât naturellement aux crânes des trépanés.

Je crois au raclage, dans ces opérations, parce que toutes les ouvertures sont obliques, et que l'étude approfondie de tous les crânes présentés semble confirmer cette opinion.

M. Magitot a fait une observation qu'il généralise trop. Il faut que l'état fébrile de l'enfant dure plusieurs jours, comme dans la méningite, pour que l'on rencontre sur le système dentaire les traces dont il a parlé. Mais la plupart des convulsions si fréquentes à cet âge, ayant peu de durée, ne laissent absolument aucune trace.

M. MAGITOT. Je persiste à croire que l'érosion des dents se rattache exclusivement à l'éclampsie ou à toute autre affection de forme essentiellement convulsive. Je crois même qu'une simple attaque passagère d'éclampsie laisse, sur la couronne des dents en voie de formation dans les gouttières dentaires de l'enfant, une trace qui, si faible qu'elle soit, est toujours perceptible et reste absolument indélébile. C'est par ce mécanisme analogue que se produit le sillon unguéal signalé surtout par Beau, avec cette différence que si le sillon de Beau est périssable par suite du renouvellement incessant de l'ongle, l'érosion dentaire est définitive. Si donc une seule attaque d'éclampsie produit un sillon, deux attaques produiront deux sillons et ainsi de suite. Nous avons vérifié bien des fois cette relation. C'est ainsi qu'une série nombreuse d'accidents convulsifs donnent aux dents contemporaines l'aspect décrit sous les noms d'*érosion en étage* ou *en escalier*.

M. BROCA. Je ne pense pas qu'une seule convulsion laisse des traces.

M. LUNIER. Je crois aussi que M. Magitot exagère l'effet des convulsions sur le système dentaire. Dans bien des cas, il n'y a nulle trace de ces affections.

M. LEGUAY. Le mot *raclage* est-il bien celui dont il faut se servir dans l'espèce? Dans un crâne du Pérou on voyait un

raclage qui était plutôt un burinage, c'est-à-dire fait avec une pointe.

M. BROCA répond que la trépanation des crânes produisait des ouvertures quadrilatères, à bords perpendiculaires. Elle n'est donc pas comparable à la trépanation préhistorique, qui produisait des ouvertures arrondies à bords très-obliques et tranchants.

De l'influence des sexes sur le produit de la gestation ;

PAR M. A. SANSON.

Comme les années précédentes, je vais donner à la Société les résultats du relevé, fait par un de mes élèves, des naissances dans le troupeau de l'École de Grignon, en 1876. Je rappelle que le but de ma communication est d'accumuler des faits en vue de l'étude de l'influence du mâle sur le déterminisme du sexe du produit de la gestation, et en vue aussi de satisfaire notre collègue M. Bertillon, qui, comme on le sait, a soumis le phénomène au calcul des probabilités.

Le relevé de cette année porte sur 61 brebis southdowns, fécondées par 4 béliers ; 25 brebis shropshiredowns fécondées par un seul et même bélier, et 5 brebis dishley fécondées également par un seul bélier.

Les 61 brebis southdowns ont fait en tout 89 agneaux, qui se répartissent de la manière suivante :

Agneaux mâles.	44	} 89
— femelles.	45	

Parmi ces 61 brebis, il y a eu 28 gestations doubles, dont les sexes se répartissent ainsi :

2 mâles.	10	} 28
2 femelles.	8	
Mâle et femelle.	10	

Dans ces 28 gestations gémellaires, il y a donc eu 30 mâles

et 26 femelles sur les 56 agneaux produits. Dans les 33 gestations simples, 14 femelles et 19 mâles.

On voit, d'après cela, que si chez les southdowns les nombres ont été aussi égaux que possible en somme pour les deux sexes procréés, il y a eu de fortes inégalités de détail. Les agneaux ont été engendrés par les 4 béliers n° 13, 19, 27 et 33.

Le bélier n° 13 n'a engendré que 3 agneaux, dont 1 mâle et 2 femelles.

Le numéro 19 en a engendré 27, dont :

Mâles.	11	} 27
Femelles.	16	

Le numéro 27 en a engendré 44, dont :

Mâles.	23	} 44
Femelles.	21	

Le numéro 33 en a engendré 15, dont :

Mâles.	9	} 15
Femelles.	6	

Les deux premiers ont donc engendré plus de femelles que de mâles, et les derniers plus de mâles que de femelles, et dans deux cas les différences ont été très-fortes en sens inverse, ceux des béliers n° 19 et n° 33.

Les 25 brebis shropshiredowns ont fait en tout 47 agneaux, dont :

Mâles.	31	} 47
Femelles.	16	

Sur les 25 gestations il y en a eu 5 triples, 12 doubles et 8 simples.

Les 5 triples ont donné :

Agneaux mâles.	11	} 15
— femelles.	4	

Voici les combinaisons qui se sont présentées :

3 mâles.....	4	} 5
2 femelles.....	0	
2 mâles et 1 femelle.....	4	
2 femelles et 1 mâle.....	0	

Les 12 doubles ont donné :

Agneaux mâles.....	15	} 24
— femelles.....	9	

dont les combinaisons ont été :

2 mâles.....	4	} 12
2 femelles.....	1	
Mâle et femelle.....	7	

Les 8 simples ont donné :

Mâles.....	5	} 8
Femelles.....	3	

Les 47 agneaux shropshiredowns ont tous été engendrés par un seul et même béliet dans la force de l'âge et très-vigoureux, entre les dates du 3 octobre et du 18 novembre 1875. Un béliet qui n'a à lutter que 25 brebis dans l'espace de quarante-cinq jours, ne se fatigue guère dans l'exercice de sa fonction de reproducteur.

On remarquera que, comme dans les années précédentes, ces brebis shropshiredowns se sont montrées très-fécondes, puisque le nombre de leurs parturitions gémellaires est beaucoup plus grand que celui des parturitions simples, tandis que chez les southdowns ces parturitions gémellaires n'ont pas atteint tout à fait la moitié des cas (28 : 61).

Les 5 brebis dishleys ont fait 8 agneaux, dont :

Mâles.....	6	} 8
Femelles.....	2	

Sur les 5 gestations il y en a eu 3 doubles, qui ont donné :

Agneaux mâles.....	5	} 6
— femelles.....	1	

dont voici les combinaisons :

2 mâles.	2	}
2 femelles.	0	
Mâle et femelle.	1	

Des deux parturitions simples, l'une a donné un mâle, l'autre une femelle.

Dans ce dernier cas encore, le bélier a donc engendré beaucoup plus de mâles que de femelles. Il y en avait près de deux fois autant chez les shropshiredowns ; il y en a juste trois fois chez les dishleys. Dans chacun des deux cas, les brebis ayant été toutes fécondées par un seul bélier, il n'y a pas eu de compensation comme dans celui des southdowns, où les béliers ont été au nombre de quatre.

Si nous récapitulons maintenant les résultats de l'agnelage dans l'ensemble du troupeau, nous voyons qu'il a produit en 1876 :

Agneaux southdowns.	89	}
— shropshiredowns.	47	
— dishleys, ...	8	

dont :

Mâles, $44 + 31 + 6 =$	81	}
Femelles, $45 + 16 + 2 =$	63	

Il est clair, d'après cela, que ni sous le rapport de la répartition des sexes dans l'ensemble, ni sous celui des combinaisons qui se présentent dans les gestations multiples, le cas n'est point comparable à celui du tirage des boules contenues dans une urne et ne comporte point, en conséquence, les mêmes probabilités. En outre des probabilités relatives aux boules, il y a aussi celles relatives au tireur.

La séance est levée à six heures.

L'un des secrétaires : G. DE BIALLE.

330^e SÉANCE. — 18 mai 1876.

Présidence de M. DE RANSE, vice-président.

CORRESPONDANCE.

M. J. DE LENHOSSÉK adresse ses remerciements de son élection au titre de membre correspondant étranger.

M. Wock (du consulat anglais à Trieste) annonce l'envoi d'objets préhistoriques, en silex, découverts en Illyrie et en Dalmatie par M. le capitaine Burton.

M. G. DE MORTILLET annonce que M. Hans Hildebrand, secrétaire général du congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique de Stockholm, vient de lui écrire que la réimpression du compte rendu de ce congrès est terminée. On sait qu'une première édition a été entièrement détruite par un incendie, le 20 décembre dernier. Pour obtenir une réimpression rapide, M. Hans Hildebrand a divisé le compte rendu en deux parties qu'il a données aux deux meilleurs imprimeurs de Stockholm. La première se compose de trente-sept feuilles, la seconde de vingt-sept. Elles contiennent sept cents gravures dans le texte, quatre lithographies et deux cartes.

D'autre part, à propos de la session du congrès qui doit avoir lieu à Bude-Pesth du 4 au 11 septembre prochain, M. de Mortillet communique l'extrait suivant d'une lettre de M. Florian Romer :

« J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que nous avons l'espoir d'obtenir de fortes réductions pour les membres du congrès sur nos chemins de fer de Hongrie et d'Allemagne, ainsi que sur les bateaux à vapeur du Danube, pour ceux des membres qui voudraient se rendre en Orient. Vous aurez du reste tous les détails désirables dans un programme spécial que nous ferons parvenir à la fin de juin à tous les souscripteurs. »

Il importe donc de se faire inscrire le plus tôt possible. Les

souscriptions de 12 francs sont reçues, comme pour les congrès précédents, par M. G. de Mortillet, sous-directeur du musée de Saint-Germain.

La correspondance imprimée comprend :

Baye (Joseph de). *Chaines et ceintures gauloises*, Paris (sans date), in-4°. (Extrait du *Musée archéologique*.)

— *Catalogue des livres d'anatomie, médecine, chirurgie, etc.*, provenant du cabinet de feu le docteur Giralès. Paris, 1876, in-8°.

Sanson (André). — *Recherches expérimentales sur la respiration pulmonaire chez les grands mammifères*. (Extrait du *Journal de l'anatomie*.)

— Divers journaux et périodiques.

Ouvrages offerts à la Société.

M. ANDRÉ SANSON offre à la Société un exemplaire de son *Mémoire sur la respiration des mammifères domestiques*. Il n'a pas l'intention d'en donner un résumé, mais seulement d'en exposer la conclusion. Ce travail est le résultat d'expériences faites pendant deux années consécutives, et l'a amené à reconnaître que l'expiration de l'acide carbonique est en raison de la surface des poumons et de la pression qu'ils subissent, c'est-à-dire de la température. Chaque race, chaque individu est accoutumé à une certaine pression ou température moyenne suivant laquelle il expire une certaine quantité moyenne d'acide carbonique.

Objets offerts à la Société.

M. DE SEMALLÉ offre une série de crânes provenant de fouilles exécutées dans la commune de Contilly, située près de Mamers, département de la Sarthe, aux frontières des deux anciens pays des Saosnois et du Perche. C'est sur son territoire que se trouve une enceinte fortifiée très-complète appelée les Buttes de la Nue.

En faisant exécuter des travaux à l'église, le maire, M. Pouel de Fromont, découvrit des squelettes déposés dans des cercueils en pierre. Une plaque de ceinturon ornée d'une croix retirée d'un de ces cercueils fut montrée par moi à M. de Mortillet et à quelques autres de nos collègues à une de nos séances de 1875.

Aucun de ces messieurs n'hésita un seul instant sur les déterminations de cette pièce, qui, dirent-ils, faisait partie de l'ornement d'un Germain-Franc de la fin du cinquième siècle.

Ayant demandé à mon cousin M. P. de Fromont des ossements trouvés dans ces cercueils de pierre, il m'a envoyé ceux que j'offre de sa part à la Société.

CANDIDATURES.

MM. CHOUQUET (Edmond), propriétaire à Moret (Seine-et-Marne), présenté par MM. de Mortillet, Broca et Topinard; WILSON, député d'Indre-et-Loire, présenté par MM. de Mortillet, Menier et Topinard; le docteur VIDAL, médecin de l'hôpital Saint-Louis, présenté par MM. Broca, Gavarret et Proust; le docteur THOREL, présenté par MM. Lagneau, Broca et Proust; le docteur B. BARY, médecin-major au 80^e de ligne à Tulle, présenté par MM. Broca, Durand de Gros et Marmisse, demandent le titre de membres titulaires.

ÉLECTIONS.

M. LE DOUBLE (A.), interne des hôpitaux, et le pasteur BACHENAUER, sont élus membres titulaires.

M. BER, de Lima, et M. le docteur GREVAUX, médecin de 2^e classe de la marine, sont élus correspondants nationaux.

M. FRÜS, professeur de l'Université de Christiania, est élu correspondant étranger.

**Des vestiges de la civilisation gauloise à l'exposition
de Reims;**

PAR M. E. PIETTE.

Je viens de visiter l'exposition rétrospective ouverte dans le palais de l'archevêché par la ville de Reims. Les vestiges des temps gaulois, gallo-romains, mérovingiens y abondent. Je ne veux vous parler que de l'exposition gauloise ; elle est installée dans la chapelle. De toutes les collections qu'on y voit celle de M. Morel est la plus riche. Dans les vitrines du milieu, cet infatigable chercheur a étalé quelques ossements d'un Gaulois avec ses armes, ses bijoux et les restes d'un char inhumés en même temps que lui. La forme du crâne m'a frappé tout d'abord : sa face en losange irrégulier, ses os malaires puissamment développés m'ont immédiatement rappelé les guerriers gaulois de grande taille enterrés avec leurs armes dans le cimetière de Chassemy que j'ai fouillé en 1870. Les uns sont brachycéphales, les autres dolichocéphales, mais d'une dolichocéphalie moindre que celle de la race dolménique dont il va être question. M. le docteur Pruner-Bey, auquel j'ai soumis leurs ossements, a rapproché des Finnois les grands brachycéphales sans les confondre avec eux, et les a classés dans ce qu'il a nommé la race mongoloïde, c'est-à-dire la race dont les malaires ont un grand développement. Il est incontestable que ces hommes furent, avec les grands dolichocéphales, les Gaulois véritables, du moins ceux des pays rémois et suessoniens. Ils firent partie de ces troupes de guerriers, grands et généralement blonds, dont les historiens ont esquissé le portrait. Ils furent donc extrêmement différents des Mongols à peau jaune, à chevelure noire et à pommettes de joues saillantes. Ils ne s'en rapprochent que par le développement assez grand, mais non par la forme des os malaires.

Quoique l'art gaulois ne paraisse pas avoir, à l'origine, comporté la représentation des formes humaines dans l'ornementation, le type des guerriers à os malaires bien développés,

révélé par les squelettes trouvés dans les cimetières, a parfois été figuré par les Gaulois eux-mêmes : c'est ainsi que, sur un écusson de bronze attaché au fourreau en fer d'une épée recueillie dans une sépulture de Marson, par M. Morel, sont trois têtes faites au repoussé, dont le haut des joues présente un relief remarquable. On reconnaît aussi un pareil relief sur une monnaie gauloise que j'ai trouvée à Chassemy. Il convient cependant de noter que généralement on ne voit pas de forte saillie malaire aux figures des monnaies gauloises, soit en raison de la difficulté de représenter cette saillie sur des têtes vues de profil, soit parce que des étrangers y ont été figurés, ou parce que ce type n'était pas en majorité dans la population gauloise.

A la gauche du Gaulois au char dont je viens de parler, M. Morel a placé le squelette d'un autre Gaulois enterré avec ses armes ¹. Sa face présente les mêmes caractères que celle de l'homme au char. Mais, de tous les crânes exposés, celui qui a le plus grand développement des malaires est rangé sur un rayon qu'on voit à droite, en entrant dans la chapelle.

A droite des guerriers gaulois est placé le squelette d'un homme de la pierre polie, trouvé dans une grotte sépulcrale avec quelques objets de bronze, ses bijoux de pierre, ses amulettes, qualifiées à tort d'amulettes antédiluviennes, et ses armes en silex, consistant en pointes de lance, en pointes de flèche et en haches polies. Le contraste entre le crâne de ce squelette et ceux des Gaulois est frappant. Le crâne néolithique est très-dolichocéphale. Sa face allongée forme un bel ovale. C'est le type des dolmens dans toute sa pureté. J'ai retrouvé ce type parfaitement caractérisé dans le cimetière gaulois de Chassemy (âge du fer) ²; mais les squelettes qui lui appartiennent, quoique enterrés parfois avec des vases bien tra-

¹ Le crâne seul appartient à cette sépulture. M. Morel a pris le reste du squelette ailleurs.

² Ce cimetière contient des sépultures néolithiques, des sépultures de l'âge du fer (époque de la Gaule indépendante) et des sépultures gallo-romaines. L'âge du bronze n'y est pas représenté.

vallés et de riches bijoux en bronze, ont rarement des armes avec eux. La race dolichocéphale dolménique qui envahit la Gaule ou plutôt immigra dans cette contrée, dès les temps néolithiques, n'est donc pas la race gauloise. A l'époque de la Gaule indépendante, elle était une race conquise qui se fondait avec la race conquérante composée d'hommes grands et blonds à malaires développés, parmi lesquels étaient choisis le plus souvent les chefs des guerriers; mais elle n'avait pas cessé d'être nombreuse.

M. le docteur Pruner-bey a nommé cette race très-dolichocéphale race celtique. Cette appellation a été critiquée, et l'on doit convenir qu'il est bien difficile de savoir quels furent les véritables Celtes. Les régions sises au sud de la Loire ont été désignées par les historiens sous le nom de Celtique; et dans ces régions, comme en Bretagne, les brachycéphales de petite taille sont les plus nombreux. Aussi M. Broca et M. Bertrand ont-ils donné à ces brachycéphales le nom de Celtes. Ils formaient un des éléments ethniques des Rhêmes et des Suesoniens à l'époque de la conquête de la Gaule par les Romains. On n'en voit pas de crâne à l'exposition de Reims; mais les collectionneurs champenois commencent à peine à recueillir les ossements humains, et ce n'est un secret pour personne que, jusqu'à ces derniers temps, ils ont méconnu l'intérêt que présentent les questions anthropologiques. Honneur à ceux qui, parmi eux, recherchant avec acharnement les origines de notre histoire, commencent à collectionner, malgré un préjugé respectable, les ossements humains qui sont une des parties les plus essentielles de nos archives nationales!

A Chassemy la race brachycéphale de petite taille était représentée par un assez grand nombre d'individus, dont la plupart, si l'on en juge par les objets mis avec eux dans la fosse, paraissent avoir appartenu à la classe inférieure de la société¹. Le docteur Pruner-Bey a rapproché leurs ossements

¹ A l'époque de la conquête, la fusion entre les diverses races qui peuplaient la Gaule devait être à peu près complète. Si les guerriers étaient le plus souvent choisis parmi les grands brachycéphales et parmi les grands

de ceux des Lapons, sans les confondre avec eux. Il faudrait peut-être faire une distinction : il y a des brachycéphales de petite taille qui sont les descendants de peuplades quaternaires vraiment voisines des Lapons, mais il y a aussi des brachycéphales de petite taille qui ont une autre origine ; ils ont émigré en Gaule pendant les temps néolithiques, et l'on peut dire avec vérité que les races quaternaires se sont trouvées, pour ainsi dire, absorbées sous le flot des nouveaux venus. Entre les petits brachycéphales descendants des quasi-Lapons quaternaires, et les petits brachycéphales qui forment la majeure partie de la population du centre de la France, il y a des différences de forme que justifient les différences d'origine ; et les Celtes de M. Broca, rapprochés des quasi-Lapons paléolithiques par la brachycéphalie et par la petite taille, appartiennent évidemment à un rameau beaucoup mieux doué du genre humain.

Outre ces différentes races dont la nation gauloise a été la résultante, il y avait à Chassemy un squelette appartenant à la race de Cro-Magnon. Enterré dans une fosse trop courte, la bouche ouverte, les membres contractés, sans qu'une main amie ait ramené ses bras le long de son corps et ait déposé quelque vase ou du moins quelque tesson dans la tombe, il paraît avoir été celui d'un sauvage vivant en dehors de la société.

Ainsi la nation gauloise était, à l'époque de la conquête par les Romains, une nation formée de races nombreuses et d'origines différentes. Les Gaulois proprement dits n'en étaient qu'une fraction fondue dans la masse des populations néolithiques. Les Français ne doivent donc pas se considérer comme exclusivement issus des Francs et des Gaulois.

Quelques-uns parmi nous sont à la vérité les descendants des Francs et des Gaulois. La majorité provient des races néo-

dolichocéphales qui constituaient la nation gauloise proprement dite, c'était peut-être moins à cause de leur origine qu'en raison des avantages de leur taille. J'ai trouvé à Chassemy de grands brachycéphales enterrés avec de simples tessons : ceux-là étaient donc de la classe pauvre.

lithiques. Plusieurs peuvent faire remonter leur origine jusqu'aux peuplades quaternaires. Tout ce que je viens de dire s'appuie sur le résultat des fouilles que j'ai faites dans le cimetière de Chassemy, sur l'étude des squelettes que j'ai recueillis moi-même avec le plus grand soin, et sur les mensurations exactes prises par M. le docteur Pruner-Bey, mensurations qui seront prochainement publiées. Je prie mes collègues de ne pas exagérer le sens de mes paroles lorsque je parle du développement des os malaires chez les Gaulois. Ce développement frappe les yeux si l'on compare un crâne de guerrier gaulois à un crâne dolichocéphale dolménique, et les personnes qui visiteront l'exposition de Reims se rendront parfaitement compte de ce que j'avance ; mais, si on le compare au crâne d'un Mongol, ce développement paraît sans importance. Les os malaires du Gaulois sont dépourvus des saillies qui font si fortement ressortir les pommettes des joues du Tartare, et le développement de son front rend d'ailleurs très-irrégulier le losange aux angles émoussés que forme son visage.

Le cimetière de Chassemy, situé sur le territoire suessonnien, présentait les vestiges de la même civilisation que les cimetières rémois de la Marne. Les ornements en bronze y sont cependant plus grêles. On serait tenté de dire que les vases en terre y sont plus grands ; mais cela provient uniquement de ce que j'y ai recueilli les débris des grands vases, et qu'on les a recollés avec talent au musée de Saint-Germain ; tandis que les archéologues de la Marne n'ont collectionné généralement que les vases entiers, c'est-à-dire les vases épais ou de petite taille. Ils ont également presque toujours négligé de recueillir les os d'animaux que l'on trouve dans les fosses des cimetières gaulois. Près des défunts, les parents avaient coutume de déposer un quartier d'animal ou un morceau de viande pour les sustenter pendant le long voyage. Il y avait probablement des liquides dans les vases que nous trouvons vides près des squelettes. Le porc était la nourriture qu'on mettait le plus souvent près du mort. Quelquefois on lui don-

nait du bœuf, du mouton, du chevreuil ou du lièvre. L'étude des ossements d'animaux présente un grand intérêt pour l'histoire des races domestiques. C'est ainsi que j'ai constaté que les Gaulois avaient deux sortes de porcs, un de petite taille et un autre plus grand, beaucoup plus élancé que les cochons de nos races actuelles. Le cheval était petit, à membres grêles, à tête relativement forte, assez voisin du cheval ardennais. Je n'en ai trouvé qu'un squelette à Chassemy¹. On attelait deux chevaux aux chars, mais on ne les immolait pas ordinairement à la mort de leur maître; rarement, dans la sépulture d'un chef gaulois, on en a trouvé les ossements. Cependant il n'est pas très-rare d'y rencontrer les vestiges d'un char et les restes métalliques des harnais que l'on déposait en avant de chaque côté du timon. Les chars à essieu de bois et à roues très-minces étaient extrêmement légers. Selon les archéologues de la Marne, le corps du guerrier était posé sur le char. Je ne conteste pas leurs observations. Je ferai seulement remarquer que dans ce cas on démontait d'abord le timon; on retournait le char et on le plaçait de manière que son devant fût à l'extrémité de la fosse; puis on déposait le corps sur son plancher, dans la position horizontale, et la tête près du devant du char; et comme le plancher n'était pas assez long pour soutenir les jambes, il fallait l'allonger ou niveler la terre dans son prolongement jusqu'à sa hauteur, afin qu'elles ne pendissent pas. Ensuite on plaçait le timon démonté et les harnais aux pieds du squelette, à un niveau supérieur. A Chassemy on agissait autrement: le corps n'était pas déposé sur le char; il était inhumé dessous et placé sous son

¹ Ce squelette est celui d'un cheval enterré isolément. Aucun objet déposé dans la fosse ne le date. Il peut donc y avoir été enfoui postérieurement à l'époque de la Gaule indépendante. Mais il y a lieu de penser que le cheval gaulois de ce pays était le cheval ardennais, qui, peu de temps avant la révolution de 89, était encore seul utilisé dans une partie de la Thiérache. L'étroitesse du collier ornemental des chevaux gaulois et le peu de largeur de leurs mors prouvent qu'ils étaient de petite taille et avaient le col très-mince.

abri. Là toute confusion est impossible. Le sol du cimetière est formé par une couche de sable sous laquelle est une assise de fragments crayeux mal cimentés par des infiltrations calcaires. J'y ai trouvé le squelette d'un guerrier enterré dans la craie avec ses armes, ses bijoux et ses vases. Le char et les harnais, ou du moins leurs restes métalliques, notamment les cercles des moyeux et les chevilles de l'essieu, étaient placés au-dessus, dans la couche de sable.

Outre les vestiges du char à ornements de bronze exposés par M. Morel dans la chapelle de l'archevêché, on voit, dans les vitrines de gauche, ceux d'un char non moins intéressant trouvé à Somme-Tourbe par M. Fourdrignier. Là le fer remplace le bronze dans les fibules de harnais et dans une partie des ornements du char. Les extrémités en fer de l'essieu, richement ornementées et savamment agencées, indiquent un art beaucoup plus avancé que les parties correspondantes du char de M. Morel et de celui que j'ai découvert à Chassemy. La substitution du bronze au fer dans les ornements n'a guère eu lieu qu'à l'époque gallo-romaine, et les progrès évidents accomplis dans l'industrie du char, la pâte rougeâtre, fine et fragile d'un grand vase trouvé dans cette sépulture, peuvent donner à penser qu'elle ne date pas du temps de la Gaule indépendante. Les Rhêmes, qui trahirent la cause de la Gaule en se faisant les alliés des Romains, purent, après la conquête, conserver leur armement et leurs coutumes jusqu'au temps où la puissance expansive d'une civilisation supérieure, en contact avec eux, leur fit modifier leur industrie et abandonner leur mode d'inhumation. L'histoire ne nous a laissé le récit d'aucune coercition exercée à leur égard. Une partie des sépultures que nous considérons comme datant de la Gaule indépendante dans cette région peuvent donc être d'une époque postérieure à la conquête. De ce nombre était probablement celle de Somme-Tourbe. Assurément je ne tirerai pas argument, pour prouver cette thèse, des croix qui ornent les chaînes du collier ornemental des chevaux : la croix était un symbole et un ornement longtemps ayant l'ère chré-

lienne¹; mais je pourrai en tirer un des ossements d'animaux qui, par exception, ont été recueillis dans cette sépulture fouillée avec un soin qui fait honneur à celui qui l'a découverte. Parmi ces ossements, j'ai remarqué des débris de poule. Or la poule, qui vivait à la fin de l'âge du renne dans l'Europe occidentale, avait disparu depuis longtemps de cette région quand vint l'époque gauloise. Les Grecs l'ont connue sous le nom d'*oiseau de Perse* et l'ont importée d'Asie Mineure en Europe. Les Romains se sont approprié cette espèce et l'ont exportée en Gaule. Je n'en ai trouvé les ossements à Chassemy que dans des sépultures franchement gallo-romaines. Il est possible pourtant que les Gaulois, pendant leurs excursions aventureuses, aient apprécié le mérite de ce volatile et l'aient rapporté chez eux avant la conquête de leur pays par les Romains. La présence des ossements de poule n'est donc qu'une présomption en faveur de la médiocre antiquité de la sépulture de Somme-Tourbe. Avec celles qui résultent de l'emploi généralisé du fer, des progrès réalisés dans l'industrie du char, et de la pâte fine et rouge du grand vase, c'est une preuve presque complète. Toutefois le débat ne peut porter que sur un ou deux siècles tout au plus. Les Gaulois ont très-promptement abandonné leurs coutumes nationales et leur mode d'inhumation. La sépulture de Somme-Tourbe contenait deux squelettes à crânes dolichocéphales.

Il y a eu une époque de transition dont j'ai constaté les traces dans le cimetière de Chassemy. Ainsi j'ai trouvé des cendres de corps humains incinérés, enterrées sans urne, avec des fibules de fer déformées par le feu. Autour d'elles étaient placés des vases gaulois comme autour d'un corps enterré sans avoir subi l'incinération. Mes recherches ne m'y ont fait découvrir aucune espèce de monnaie (il est vrai que je n'ai pas tamisé le sable) ; mais à côté des vases j'ai re-

¹ Il faut remarquer également un ornement dont la forme rappelle celle de la fleur de lis. Cet ornement ne fut pas rare à l'époque gauloise.

cueilli les ossements non brûlés d'un quartier de porc placé, comme aux temps gaulois, près des restes du mort. Dans d'autres sépultures, les cendres de l'incinéré avaient été mises dans une urne avec des pièces de monnaie gauloise, et le tout avait été enterré avec des vases gaulois et un quartier de porc.

Généralement les cimetières gaulois de la Champagne contiennent, comme celui de Chassemy, des sépultures d'incinérés gallo-romains.

La France aux temps préhistoriques ;

PAR M. G. DE MORTILLET,

J'ai l'honneur de présenter à la Société une carte de la France préhistorique, que je viens de composer pour l'excellent et remarquable ouvrage publié par M. Elisée Reclus, à la librairie Hachette, sous le titre de *Nouvelle géographie universelle*. Cette carte est de dimensions bien exigües ; elle m'a pourtant demandé de nombreuses et longues recherches. Il m'a fallu dresser l'inventaire, aussi complet que possible, de toutes les découvertes faites en France et dans les pays voisins. Il m'a fallu surtout contrôler et classer ces découvertes, ce qui n'avait point encore eu lieu. En fin de compte, je suis arrivé à des résultats que je crois très-satisfaisants et qui certainement seront fort utiles.

J'ai tout d'abord divisé les indications en deux grandes catégories :

Les paléolithiques, c'est-à-dire celles de la pierre simplement taillée ou des temps géologiques, marquées en bleu sur la carte ;

Les néolithiques, celles de la pierre polie ou de la période actuelle, marquées en rouge ;

Je suis arrivé à réunir trois cent soixante-douze indications paléolithiques bien nettes, bien déterminées, pour la France, et trois cent quatre-vingt-seize pour l'ancienne Gaule, com-

posée de la France, de la Suisse, de la Belgique et du Luxembourg.

Ces indications se subdivisent ainsi :

Deux cent soixante et une acheuléennes et moustériennes. J'ai été obligé de laisser réunies ces deux époques, qui se lient trop intimement l'une à l'autre pour qu'il soit toujours facile d'en déterminer exactement les gisements, surtout ces gisements se trouvant fréquemment dans les alluvions quaternaires où il y a mélange. Mais j'ai partagé mes indications en deux séries : la première pour les gisements en place dans les alluvions quaternaires, comme Saint-Acheul et Montguillin, et pour les véritables stations à l'air libre ou dans des grottes, comme Cœuvres et le Moustier. Cette série compte en France cent vingt-cinq indications réparties dans trente-cinq départements. Il en existe, en outre, huit en Belgique. La seconde série se compose des localités ayant fourni des pièces acheuléennes et moustériennes caractéristiques, mais trouvées plus ou moins disséminées à la surface du sol.

J'ai groupé ces découvertes par commune. Elles ont eu lieu dans cent trente-six communes de France, réparties dans trente-deux départements, et dans une commune de Suisse, renseignement qui est à contrôler ;

Seize indications solutréennes dans des grottes ou à l'air libre, disséminées dans sept départements fort distants les uns des autres. Il faut y ajouter les sept grottes de Baoussé-Roussé, dites grottes de Menton, qui touchent notre frontière du côté de l'Italie ;

Quatre-vingt-quinze indications magdaléniennes, principalement grottes et abris, réparties dans trente-deux départements, plus dix en Belgique et cinq en Suisse.

Pour le paléolithique, j'ai recherché et contrôlé toutes les indications connues, parce qu'elles ne sont pas trop nombreuses. Pour le néolithique il y aurait eu encombrement si j'avais voulu relever toutes les localités où l'on a trouvé des haches polies et des silex travaillés ; je m'en suis donc tenu

aux sépultures, que j'ai groupées en trois divisions dont voici l'inventaire :

Soixante-seize grottes sépulcrales naturelles distribuées dans vingt-huit départements, plus quatre en Belgique et deux en Suisse ;

Cent quarante-quatre grottes sépulcrales artificielles dans neuf départements ;

Enfin deux mille trois cent quatorze dolmens ou allées couvertes dans soixante-huit départements, chiffre qui monte à deux mille trois cent vingt-cinq pour la Gaule entière.

En ce qui concerne les dolmens, je me suis puissamment aidé des précieux et abondants documents réunis par la Commission des Gaules. Quant au reste, surtout pour ce qui concerne la classification, c'est un travail qui m'est complètement personnel. Je l'ai mené à bonne fin, grâce au concours bienveillant de nombreux confrères et amis. Que tous reçoivent le sincère témoignage de ma reconnaissance.

Plusieurs de nos collègues m'ayant manifesté le désir de voir la carte de la France aux temps préhistoriques reproduite en grand dans notre salle des séances, j'ai le plaisir d'offrir à la Société la plus grande France muette de la maison Hachette. C'est la carte de M. Meissas, en seize feuilles. Je me ferai un devoir de reporter sur cette grande carte les indications contenues dans la petite, et dont voici le tableau, heureux si l'on veut bien m'aider à la corriger, l'améliorer et la compléter :

Départements.	Stations acheuléennes et moustériennes.	Acheuléen et moustérien à la surface.	Stations solutréennes.	Stations magdaléniennes.	Grottes sépulcrales naturelles.	Grottes sépulcrales artificielles.	Dolmens.
Ain.	»	»	»	»	»	»	»
Aisne.	6	4	»	»	»	»	8
Allier.	8	»	»	1	»	»	3
Alpes (Basses-)....	»	»	»	»	»	»	»
Alpes (Hautes-)	»	»	»	»	»	»	3
Alpes-Maritimes. ...	»	»	»	1	1	»	4
Ardèche.	2	»	1	2	5	»	230
A reporter.	16	4	1	4	6	»	248

Départements.	Stations achenéennes et moustériennes.	Achenéen et moustérien à la surface.	Stations solétréennes.	Stations magdaléniennes.	Grottes sépulcrales naturelles.	Grottes sépulcrales artificielles.	Département.
<i>Report.....</i>	16	4	1	4	6	»	248
Ardennes.....	»	»	»	»	»	»	»
Ariège.....	1	»	»	6	7	»	9
Aube.....	3	1	»	»	»	»	30
Aude.....	»	»	»	3	3	»	4
Aveyron.....	»	»	»	1	3	3	325
Bouches-du-Rhône.....	»	»	»	1	1	4	»
Calvados.....	»	1	»	»	»	»	11
Cantal.....	»	1	»	»	»	»	14
Charente.....	6	»	1	4	2	»	35
Charente-Inférieure.....	3	1	»	»	1	1	35
Cher.....	»	1	»	»	»	»	8
Corrèze.....	4	3	»	3	»	»	23
Côte-d'Or.....	3	5	»	1	1	»	8
Côtes-du-Nord.....	1	»	»	»	»	»	33
Creuse.....	»	1	»	»	»	»	34
Dordogne.....	5	16	9	10	2	»	61
Doubs.....	1	»	»	»	»	»	2
Drôme.....	»	»	»	»	»	»	»
Eure.....	»	»	»	»	»	»	18
Eure-et-Loir.....	»	»	»	»	1	1	65
Finistère.....	»	»	»	1	»	1	127
Gard.....	»	»	»	4	16	»	49
Garonne (Haute-).....	2	3	»	4	3	»	»
Gers.....	»	»	»	»	»	»	»
Gironde.....	»	»	»	2	»	»	3
Hérault.....	»	»	»	3	7	»	79
Ille-et-Vilaine.....	1	»	»	»	»	»	13
Indre.....	»	1	»	1	»	»	20
Indre-et-Loire.....	2	3	»	»	»	»	36
Isère.....	»	»	»	2	4	»	»
Jura.....	»	»	»	»	1	»	»
Landes.....	1	6	1	1	1	»	1
Loir-et-Cher.....	4	9	»	»	»	»	20
Loire.....	»	»	»	»	»	»	2
Loire (Haute-).....	1	»	»	»	»	»	8
Loire-Inférieure.....	»	1	»	»	»	»	36
Loiret.....	»	»	»	»	»	»	11
Lot.....	»	»	»	7	1	»	39
Lot-et-Garonne.....	4	3	»	4	2	»	6
Lozère.....	»	»	»	»	1	»	135
Maine-et-Loire.....	»	»	»	1	»	»	34
Manche.....	»	»	»	»	»	»	23
Marne.....	»	9	»	»	»	120	5
<i>A reporter.....</i>	<u>58</u>	<u>81</u>	<u>12</u>	<u>65</u>	<u>65</u>	<u>130</u>	<u>1730</u>

Départements.	Stations acheuléennes et moustériennes.	Acheuléen et moustérien à la surface.	Stations solutréennes.	Stations magdaléniennes.	Grottes sépulcrales naturelles.	Grottes sépulcrales artificielles.	Dolmens.
<i>Report.....</i>	58	81	12	65	63	130	1720
Marne (Haute-).....	»	»	»	»	»	»	2
Mayenne.....	2	»	1	2	»	»	11
Meurthe.....	»	»	»	»	1	»	»
Meuse.....	1	»	»	»	»	2	»
Morbihan.....	»	»	»	»	»	»	169
Moselle.....	»	»	»	»	»	»	»
Nièvre.....	»	2	»	»	»	»	9
Nord.....	2	»	»	»	»	»	2
Oise.....	4	4	»	»	»	3	10
Orne.....	»	»	»	»	»	»	19
Pas-de-Calais.....	3	2	»	4	1	»	2
Puy-de-Dôme.....	»	»	»	»	»	»	12
Pyrénées (Basses-)..	»	1	»	5	»	»	1
Pyrénées (Hautes-)..	1	»	»	4	1	»	»
Pyrénées-Orientales..	»	»	»	»	1	»	15
Rhin (Bas-).....	»	»	»	»	»	»	1
Rhin (Haut-).....	1	»	»	»	1	»	»
Rhône.....	»	»	»	»	»	»	»
Saône (Haute-).....	»	4	»	»	»	»	1
Saône-et-Loire.....	7	3	2	3	»	»	»
Sarthe.....	»	»	»	»	»	»	25
Savoie.....	»	»	»	1	1	»	»
Savoie (Haute-).....	»	»	»	1	»	»	5
Seine.....	5	»	»	»	»	»	»
Seine-Inférieure.....	3	2	»	»	»	»	»
Seine-et-Marne.....	2	3	»	»	»	10	2
Seine-et-Oise.....	5	1	»	»	»	»	12
Sèvres (Deux-).....	»	1	»	»	»	»	22
Somme.....	17	»	»	»	»	»	4
Tarn.....	»	1	»	»	»	»	12
Tarn-et-Garonne.....	»	2	»	2	»	»	18
Var.....	»	»	»	»	4	»	3
Vaucluse.....	1	»	1	»	»	»	2
Vendée.....	1	»	»	»	»	»	23
Vienne.....	2	12	»	4	1	»	77
Vienne (Haute-).....	»	»	»	»	»	»	23
Vosges.....	»	»	»	»	»	»	»
Yonne.....	»	11	»	2	»	»	4
France.....	125	136	16	95	76	144	2214
Belgique.....	8	»	»	10	4	»	2
Luxembourg.....	»	»	»	»	»	»	6
Suisse.....	»	1	»	5	2	»	3
Gauls.....	133	137	16	110	82	144	2223

**Découverte de gisements néolithiques à Moret
(Seine-et-Marne)**

(Sépultures à crémation, trépanations chirurgicales et trépanations posthumes);

PAR M. CHOUQUET, de Moret-sur-Loing.

Je viens vous demander la permission de vous communiquer les résultats d'une découverte de vestiges préhistoriques que je viens de faire tout récemment dans le pays que j'habite. Il s'agit d'un tumulus du temps de l'incinération, qui m'a paru différer, par ses dispositions et la nature de ses documents, de tous ceux dont j'ai vu jusqu'à présent des descriptions : c'est pour ainsi dire un tumulus de sous-sol, c'est-à-dire non apparent à l'extérieur et ne formant ni butte ni mamelon. A l'époque où il a été découvert, les pierres les plus près de la surface du sol étaient encore recouvertes par 25 centimètres de terre ; mais, eu égard au travail de la culture et à la déclivité du terrain, il se peut que ces pierres aient autrefois quelque peu émergé du sol.

Voici, du reste, la description actuelle de ce tumulus :

Il est situé sur le territoire de la commune d'Ecuelles, à la limite de celui de Moret, presque au bas d'un coteau en pente douce et très-allongée regardant le sud, entre la route de Montereau et l'étang dit *de Moret*. Cet étang artificiel, bien connu, a été produit par un barrage établi sur la petite rivière de l'Orvanne, qui, à l'époque du tumulus, ne devait être qu'un petit cours d'eau très-rapide, coulant à 400 mètres de là. Autour du tumulus et au-dessus, en remontant le coteau jusqu'à aller rejoindre la vallée de la Seine, qui en est éloignée de 2 kilomètres environ, j'avais depuis longtemps recueilli à la surface du sol des fragments de haches polies, des pointes, des grattoirs, ébauches de flèches en silex et tous les spécimens ordinaires de l'âge de la pierre polie. Les poteries de l'âge du bronze s'étaient même montrées en quantité considérable dans la terre noire d'une fouille que je fis faire l'an

dernier sur la hauteur du plateau dans ce même rayon, mais regardant plutôt la vallée de la Seine que la vallée de l'Orvanne où est notre tumulus.

Il y a cinq ans, le propriétaire du champ où se trouve le tumulus se mit à l'œuvre pour extraire des pierres qui gênaient le travail de sa charrue et qu'il s'était promis depuis longtemps d'enlever. Il fut étonné, après avoir débarrassé la terre végétale, de voir que la première pierre qu'il attaqua n'était pas aussi grosse qu'il l'eût imaginé, puisqu'il put enlever celle-là et d'autres à lui seul. Immédiatement au-dessous il aperçut de nombreux ossements, et après avoir conclu qu'il y avait eu là *quelque bataille*, il se mit à extraire les pierres, qui lui parurent toutes bien choisies, quoique de différentes grosseurs et natures, pour les emporter. Il fouilla ainsi et bouleversa environ 4 à 5 mètres carrés, mais en profondeur ; il dut s'arrêter au roc calcaire du coteau, qui se trouve au plus à 1 mètre, puis il remblaya sa fouille avec les os, la terre et les débris.

Informé dernièrement de ce fait, qui me fut raconté avec ces détails, je pensai qu'il pouvait rester sur les côtés de la partie principale fouillée quelque portion intacte oubliée ; mais le champ était planté de vigne, et je n'avais qu'une liberté bien restreinte de recherche. Cependant je fis faire trois trous de 1 mètre environ entre les ceps de vigne, et je vis qu'au-dessous de 50 centimètres de pierres de la grosseur de moellons mélangées de terre végétale apparaissaient des veines de terre noire et de fragments d'os calcinés, puis aussi quelques os presque entiers non calcinés. C'est ainsi qu'après avoir trouvé dans un trou la moitié d'un fémur, je trouvai dans un autre cinq fragments de crânes, dont deux seulement un peu plus complets, entremêlés d'os longs plus ou moins rompus, mais pas de vertèbres, pas de mâchoires inférieures, peu de phalanges. Dans ce désordre, il y avait çà et là quelques fragments d'os brûlés : trois de ces fragments se sont trouvés dans un crâne non calciné. Mon impression fut qu'il y avait eu là des sépultures alternatives de deux rites diffé-

rents, et qu'à certains intervalles on avait dérangé les unes pour placer les autres, sans s'occuper de savoir si les corps avaient été brûlés ou non.

En fouillant jusqu'à 1 mètre de profondeur, c'est-à-dire au contact du roc calcaire, j'ai pu trouver, non partout, à cause des remaniements, mais dans plusieurs places, la vraie physionomie de l'un des rites de la sépulture, celui de l'incinération. Ainsi, on avait d'abord posé sur le roc une ou deux pierres plates de la dimension des deux mains ; sur ces pierres étaient les os brûlés, puis, alentour, d'autres pierres plates posées de champ formaient comme une petite chambre ou *cella*, recouverte par d'autres pierres. Les différentes cellas, ainsi disposées, étaient proches les unes des autres ; toujours, pour les établir, on avait fouillé jusqu'au roc, et même dans les parties remaniées on retrouve presque toujours les pierres plates primitives qui recevaient les os brûlés encore placées à plat sur le roc. Mais, ni dans ces petites cellas ni aux alentours, je n'ai trouvé la moindre trace de cendres ni de charbons ; ce qui m'avait porté à penser que les corps étaient alors brûlés ailleurs, après quoi les os restants étaient seuls apportés dans ces petits réceptacles, sortes d'allées couvertes en miniature, qui devaient plus tard faire place à l'usage de déposer les os dans des vases en terre cuite.

Restait à classer ce singulier tumulus, si ce nom doit lui être conservé, bien que déjà ses caractères principaux le reportent au commencement de l'âge du bronze. D'abord, comme on peut le voir, la carbonisation des os est très-incomplète, les os entièrement noirs sont même peu abondants, les os brûlés à blanc sont l'exception : on devait donc être au début de l'incinération ; on ne savait pas encore incinérer. Enfin, dans une cella intacte et parmi les os brûlés, j'ai trouvé un couteau en silex noir de 40 centimètres, une amulette en pierre verdâtre, un peu tendre, percée de deux trous de suspension, et un petit disque en silex percé d'un trou qui semble d'origine naturelle, mais qui a dû être recueilli par les hommes de ce temps et placé par eux en cet endroit, car

le terrain aux alentours ne contient aucun silex. En dehors de cette cella, j'ai recueilli parmi les os et les pierres remaniées plusieurs éclats de silex, deux fragments de poterie grossière peu cuite, une prémolaire et une incisive de bœuf non brûlées. Comme bronze, je n'ai rien trouvé; cependant deux ou trois morceaux d'os portent des colorations bleues qui, sauf meilleur examen, pourraient être attribuées à un contact avec du cuivre.

Tous ces documents complémentaires sont évidemment propres à l'âge de la pierre polie; mais, dans les circonstances où ils se trouvent, ils me paraissent établir le passage d'un âge à l'autre, le moment où la civilisation de la pierre polie était en train de se transformer. Cette interprétation prendrait un nouvel intérêt si de votre examen il résulte que les crânes et les ossements que j'ai recueillis appartiennent à la race de la pierre polie, car alors nous aurions sous les yeux les hommes de cette race eux-mêmes adoptant de nouvelles connaissances et de nouveaux usages, mais sans abandonner entièrement les anciens. Ainsi, parmi les fragments de crânes brûlés, il en existe deux ou trois qui me paraissent porter des traces évidentes de trépanation; or, comme l'usage de la trépanation, pendant la pierre polie, est un fait aujourd'hui bien constaté, il serait démontré que cet usage a continué d'être pratiqué dans l'âge du bronze lui-même.

DISCUSSION.

M. BROCA. Il résulte des renseignements fournis par M. Chouquet que deux espèces de sépultures se trouvent réunies dans le lieu qu'il a exploré : les sépultures ordinaires, sans crémation, et les sépultures avec crémation.

La présence d'un certain nombre d'os calcinés dans une sépulture ne suffit pas pour prouver la crémation. Les repas des funérailles, dans les temps préhistoriques, se faisaient souvent dans le lieu même de l'inhumation. On trouve donc quelquefois des foyers avec cendres et charbons soit à l'en-

trée des cavernes sépulcrales, soit dans le sol des sépultures en pleine terre, et dans ces cas quelques fragments d'os humains, situés par hasard sous le foyer, peuvent être plus ou moins calcinés. C'est ce qui avait lieu, par exemple, à l'entrée de la caverne de l'Homme-Mort, où nous avons trouvé, M. Prunières et moi, un fragment de radius et un cuboïde humains en partie carbonisés sous un foyer ¹. Mais cette explication n'est pas applicable au fait étudié par M. Chouquet; d'une part, l'absence de cendres et de charbons et aussi l'absence des os d'animaux excluent l'idée que le repas des funérailles ait eu lieu dans le cimetière; et, d'une autre part, le nombre des os humains calcinés est si considérable que la réalité de la crémation, de la crémation intentionnelle, ne peut être mise en doute.

Il est donc certain que des sépultures sans crémation et des sépultures avec crémation ont eu lieu simultanément ou successivement dans le même cimetière.

L'état du sol et la répartition des ossements ne permettent pas de dire avec certitude si ces deux modes de sépultures ont été contemporains.

Cette contemporanéité ne serait nullement surprenante, car on en connaît déjà d'autres exemples. Il peut arriver qu'à la suite d'une révolution religieuse les rites funéraires d'un peuple se transforment très-rapidement, mais souvent aussi ils ne se modifient que peu à peu, et il y a une période assez longue pendant laquelle l'ancien système et le nouveau restent en présence.

Dans le cas actuel, les corps incinérés et les corps non incinérés se trouvent réunis et mêlés sans aucun ordre dans le même sol, dans la même couche. Cela rend assez probable la contemporanéité des deux espèces de sépultures; mais il n'est pourtant pas impossible que les corps incinérés soient d'une date plus récente, car on sait que les cimetières se per-

¹ Voir mon *Mémoire sur les crânes de la caverne de l'Homme-Mort*, dans *Revue d'anthropologie*, 1873, t. II, p. 9.

pétuent souvent, et qu'ils peuvent se maintenir dans le même lieu pendant un très-grand nombre de siècles, en dépit des changements ethniques, politiques et religieux.

Les conditions du gisement laissant la question incertaine, voyons ce que nous dira l'archéologie.

M. Chouquet n'a trouvé dans cette sépulture qu'un très-petit nombre d'objets autres que des ossements humains. Tous ces objets se rapportent à l'époque de la pierre polie; cela est certain pour ce qui concerne les silex, et très-probable pour ce qui concerne les fragments de poterie, dont la pâte très-grossière et la cuisson très-incomplète sont presque caractéristiques. L'absence totale des objets en métal dépose dans le même sens. On aperçoit, il est vrai, sur trois des fragments d'os calcinés une teinte légèrement verdâtre plus ou moins analogue à celle qui se dépose quelquefois sur les os enterrés avec des objets en bronze; mais cette teinte n'est pas assez prononcée pour être caractéristique, et peut très-bien avoir été produite par l'incinération. Nous savons donc qu'une partie au moins des corps de la sépulture datent de l'époque néolithique, et il n'existe aucune preuve que cette même sépulture ait reçu des corps à une époque ultérieure.

Cela posé, il n'est pas douteux que les ossements non incinérés ne remontent à l'époque de la pierre polie. Les deux crânes qui ont pu être reconstitués (un homme et une femme) présentent tout à fait le type ordinaire de ceux que l'on trouve dans les dolmens du nord de la France. Il est difficile de se prononcer sur les caractères des os longs d'après le petit nombre d'échantillons que M. Chouquet nous présente aujourd'hui; on peut voir toutefois que le spécimen unique de tibia est nettement platycnémique; on sait que c'est la forme la plus ordinaire des tibias de l'époque néolithique. Les fémurs, qui sont au nombre de trois, ont des dimensions assez médiocres et ont appartenu à des individus peu robustes; l'un d'eux cependant présente une ligne âpre très-forte, qui se détache à la manière d'un *pilastre*; cette forme est encore archaïque. Parmi les fragments d'humérus, il y en

à deux seulement dont on peu étudier la fosse olécrânienne; elle n'est pas perforée, mais on n'en peut rien conclure, car, s'il est démontré que le trou olécrânien était beaucoup plus commun à l'époque néolithique qu'il ne l'est aujourd'hui, il est démontré aussi que la fréquence de cette disposition variait beaucoup dans les diverses stations, s'élevant tantôt au chiffre de 25 pour 100, et descendant ailleurs à 12 pour 100, à 10 pour 100 et même au-dessous. L'absence du trou olécrânien sur deux humérus et même sur un plus grand nombre n'a donc aucune signification.

Somme toute, les ossements non incinérés se rapportent très-bien à l'époque néolithique. Ils sont, il est vrai, beaucoup plus sillonnés que ceux que l'on trouve dans la plupart des dolmens. On peut voir que toute leur surface est couverte d'un grand nombre de petits sillons superficiels, légèrement onduleux, larges de 1 millimètre à 1 millimètre et demi et entre-croisés en tous sens. Ces sillons s'observent très-souvent sur les anciens crânes; on les a attribués tantôt à l'action des racines, tantôt à l'action des insectes. Certains insectes peuvent-ils se repaître de la substance des os et y creuser des galeries superficielles? Je n'oserai pas le nier, quoique ceux qui l'ont dit n'aient fait que le supposer. Mais ce que je puis affirmer, c'est que les sillons de la forme et de la nature de ceux qui sont sous nos yeux sont dus à l'action des racines chevelues; car plus d'une fois, en retirant moi-même les pièces du sol, j'ai trouvé de petites racines encore couchées dans le fond des sillons. Dès lors, il est facile de comprendre pourquoi les os des dolmens sont généralement peu sillonnés, et souvent même ne le sont pas du tout, car les pierres des monuments s'opposent toujours plus ou moins à la pénétration des racines. Or la sépulture néolithique explorée par M. Chouquet n'était pas un dolmen; elle était en pleine terre, et à une profondeur médiocre; les racines des plantes ont donc pu s'y répandre librement.

La date des ossements non incinérés une fois reconnue et rapportée à l'époque néolithique, il reste à chercher celle des

ossements incinérés. Elle ne peut pas être plus ancienne ; j'ai déjà dit qu'elle peut être contemporaine ; mais n'est-elle pas plus récente ? L'absence des métaux n'est pas favorable à cette dernière hypothèse ; elle ne suffit pas néanmoins pour la détruire entièrement. D'un autre côté, les fragments incinérés, quoique très-nombreux, sont trop petits pour qu'on puisse se faire une idée de la conformation des crânes et des os longs ; les caractères morphologiques ne peuvent donc nous être d'aucun secours.

Mais il y a une circonstance très-intéressante qui peut jeter quelque jour sur cette question de dates. Parmi les fragments des crânes incinérés, il y en a deux au moins, et probablement trois, qui présentent des traces de perforation artificielle. Or, jusqu'ici, tous les cas connus de trépanation préhistorique, soit chirurgicale, soit posthume, se rapportent à l'époque néolithique. Il devient donc par là très-probable que nos ossements incinérés datent de l'époque néolithique, et que l'usage de l'incinération s'est introduit peu à peu dans une population qui ne cessait pas pour cela de rester fidèle à ses anciennes superstitions.

Étudions maintenant les trois fragments de crânes sur lesquels on observe à la fois les traces de l'incinération et celles de la trépanation.

Voici d'abord un fragment de pariétal assez épais, incomplètement carbonisé, dont le contour très-irrégulier présente dans la plus grande partie de son étendue des bords abruptes, éclatés par l'action du feu ; mais sur l'un de ses bords ce fragment nous montre une échancrure très-régulière, formant environ le quart d'une ouverture circulaire ou elliptique, taillée en biseau aux dépens de la table externe, et couverte d'une lame compacte qui se continue insensiblement avec la partie adjacente de la table externe. A ces caractères on reconnaît une trépanation chirurgicale pratiquée, suivant le procédé néolithique ordinaire, un grand nombre d'années avant la mort, et parfaitement cicatrisée. Cette pièce toutefois paraît, au premier abord, différer assez notablement des

pièces connues ; le biseau, quoique très-oblique, ne se termine pas en un bord tranchant, mais en un bord quelque peu émoussé, et, en étudiant ce bord à la loupe, on y aperçoit un certain nombre de petits trous irréguliers, sortes de porosités qui communiquent avec le tissu spongieux de l'os. On pourrait donc mettre en doute le fait de la cicatrisation si l'on n'examinait que les points où s'observent ces porosités ; mais l'existence de la cicatrice osseuse est si évidente à la surface du biseau que l'hésitation n'est pas possible. En réalité, ce qui distingue cette pièce de celles qui sont déjà connues, c'est qu'elle a été soumise à l'incinération et que l'action du feu a diminué la résistance de l'os. Il est tout naturel que le bord tranchant du biseau ait été attaqué plus fortement que les parties plus épaisses, et qu'il se soit émoussé plus tard au contact des terres environnantes.

Ce premier fragment provient donc d'un crâne soumis à la trépanation *chirurgicale*. En voici maintenant un autre sur lequel on retrouve les traces de la trépanation *posthume*. C'est encore un fragment de pariétal, moins épais que l'autre, et beaucoup plus carbonisé, car il est tout à fait noir. Sur l'un de ses bords, correspondant à la partie de l'os qui avoisine la partie écailleuse, existe une échancrure très-régulière, très-nettement coupée, taillée à pic, dont le contour arrondi contraste avec les anfractuosités et les saillies informes que des cassures fortuites, provoquées ou favorisées par l'action du feu, ont laissées sur le reste de la circonférence du fragment. Cette échancrure est donc artificielle, et elle est posthume, car on n'y aperçoit aucune trace de réparation, et elle est aussi nette que si elle datait d'hier.

Je vous présente un troisième fragment de crâne, qui est probablement de la même nature que le second ; toutefois l'échancrure qu'on y observe n'a pas le même degré de netteté. M. de Mortillet pense que cette échancrure est artificielle ; pour ma part, je n'oserais pas l'affirmer ; mais cela importe peu, car les deux premières pièces suffisent parfaitement pour prouver que la trépanation chirurgicale et la

trépanation posthume étaient en usage dans la population qui pratiquait les sépultures à crémation.

M. LEGUAY. M. Broca attribue à l'action des racines les sillons de la surface des os; je suis sur ce point exactement de la même opinion. J'ai même trouvé à la Varenne-Saint-Hilaire des poteries qui étaient dans le même cas, et un insecte qui aurait pu, en rongéant un crâne, y tracer ces sillons, ne l'aurait pas fait sur des tessons. Quant à l'ensemble de ces sépultures, je les crois de la fin de la pierre polie.

M. COUDEREAU. Les plantes sont excessivement avides de sels de potasse; quand on en cultive dans des engrais au sable calciné, elles en empruntent au vase qui les contient; on a fait même cette expérience d'en priver absolument un végétal, et, à l'analyse, on y a constaté la présence de sels de potasse qui provenaient d'un fragment de poterie qu'on avait laissé en terre.

M. SANSON. On en trouve jusque dans les végétaux élevés à Grignon dans des vases en verre, et arrosés seulement d'eau distillée.

M. DE BAYE. L'incinération ne me semble pas incompatible avec l'âge de la pierre polie. J'en ai, par exemple, constaté plusieurs cas dans les grottes de la Marne.

M. LEGUAY. Les trois pièces chirurgicales ou rondelles ne me semblent pas toutes très-caractérisées. La première seule me paraît incontestable. La deuxième est pour moi plus que douteuse. Quant à la troisième, on a dû s'y reprendre à trois fois avant de l'achever, et je crois même y voir les traces des incisions d'un petit rongeur.

M. BROCA. Ce n'est pas la première fois que M. Leguay attribue à la dent des rongeurs les sections ou entailles posthumes que l'on observe sur certains os humains de l'époque néolithique. Cette explication prouve du moins que notre collègue ne confond pas ces sections avec des cassures fortuites et naturelles. Mais je lui ferai remarquer que ses rongeurs sont entièrement hypothétiques. Il faudrait nous dire quel est l'animal qui allait ainsi ronger les os dans les dolmens et sous

terre. Si cet animal existait alors, il existe sans doute encore aujourd'hui; il doit avoir un nom. Qu'on nous l'indique, et alors nous pourrions voir si ses dents sont constituées de manière à produire sur les os les lésions que M. Leguay lui attribue. Les rongeurs que je connais ne rongent pas les os, surtout ils ne rongent pas le charbon, et il se trouve précisément un fragment n° 2 entièrement carbonisé.

M. LEGUAY. C'est une pure hypothèse de ma part, mais au moins, dans la pièce en question, on a dû s'y reprendre à trois fois pour la façonner.

M. SANSON. Je voudrais bien savoir quel est le rongeur qui se nourrit d'ossements.

Gravures et inscriptions sur pierres et rochers de la Sibirie orientale;

PAR M. VLADIMIR DE MAINOF.

M. Chtioukine, connaisseur de la Sibirie orientale, m'a transmis les dessins qu'il a pris des gravures et inscriptions qu'on trouve sur les pierres de la province de Minoussinsk; tous les dessins sont faits d'après nature, et sont strictement copiés. En même temps, M. Chtioukine me donne quelques détails très-intéressants sur ces gravures et inscriptions, que je tâcherai d'exposer dans cette note.

Le district de Minoussinsk abonde en monuments antiques d'un peuple dont on ne connaît pas l'origine, qu'on tâche de deviner en se basant sur le caractère de ses monuments et sur les traces que ce peuple a laissées dans les noms de localités. Toutes les plaines de ce pays sont parsemées de monuments et de tombeaux antiques avec des figures humaines taillées dans des blocs de granit et de grès; sur les rochers, qui se rangent le long des rivières, on voit gravées en miniature des figures humaines, des chameaux, des chevaux, des vaches et des objets dont nous ne connaissons pas l'emploi; sur un des rochers on remarque une inscription en lettres mongoliques, qui n'est pas encore déchiffrée totalement: en

entre, les paysans trouvent souvent des couteaux en cuivre, des ornements, des boucles d'oreilles, des bagues et des miroirs métalliques encore employés en Chine ; on trouve au bord des rivières des boutons, des bagues et des ornements en bronze et en or. Le voyageur qui va au sud par le côté gauche du Jénisseï est frappé par la vue d'une multitude de tombeaux qui se présentent tout à coup à ses yeux et forment comme qui dirait un cimetière immense. Ce qui est surtout à remarquer, c'est que ces tombeaux n'ont pas de kourganes, mais tous sont entourés de pierres qui ressemblent beaucoup aux pierres-supports des dolmens ; ces pierres forment autour du tombeau comme une enceinte, et sont enfoncées dans la terre. Tout près de ce cimetière étrange se lève un rocher avec une inscription. Les tombeaux, au sud de la province de Jénisseï, peuvent être divisés en deux catégories : les tombeaux peu élevés avec une enceinte en pierres, et les tombeaux sans signes extérieurs. Le tombeau, consistant en petit tumulus (*maïak*, comme on les appelle dans la contrée), a toujours une forme conique ; sa hauteur est de 3^m, 73, et sa circonférence de 40^m, 90. Il est entouré de blocs de granit qui sont rangés l'un auprès de l'autre, mais séparés par de petits espaces. Quelquefois, sur le petit tumulus, on trouve une figure humaine sculptée en granit. Ces tombeaux sont en masses dans la steppe de Sagai et dans le bassin de l'Abakan. Les tombeaux sont orientés à l'ouest, et, au temps de Pallas, étaient couverts de dalles, qu'on ne trouve plus à présent. Ils sont très-bien conservés, car le peuple, ayant fouillé plusieurs tombeaux et n'ayant trouvé que des bagatelles insignifiantes pour lui, comme des bagues et des pointes de lance en bronze, les laissa enfin en repos. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que dans la contrée où il y a des tombeaux-kourganes on ne trouve pas de tombeaux plats, ce qui donna l'idée à Pallas que ces deux sortes de tombeaux appartenaient à deux peuples différents. Le peuple appelle les kourganes-tombeaux *fehoud*, et les tombeaux plats *kirghises*.

Dans plusieurs endroits on trouve des tombeaux sans

aucuns signes extérieurs — peut-être y en avait-il, mais ils ont disparu par l'action du temps ; — ils contiennent des objets en cuivre, comme par exemple des boutons et des boucles d'oreilles. Déjà au temps de Pallas tous les tombeaux avec tumulus et enceinte avaient été fouillés de la manière la plus vandale par les paysans cherchant des trésors. On trouva toujours les restes d'une crypte en poutres de larix (le mélèze) avec plancher, le tout en état de décomposition ; le couvercle est fait d'une planche très-épaisse et couvert d'écorce de bouleau ou de carreaux de faïence ; quelquefois la crypte est divisée en deux compartiments. Les morts ont la tête tournée vers l'Orient ; à leurs pieds on trouve des vases en cuivre et de petits pots en terre glaise, ainsi que des instruments en cuivre. A la ceinture on remarque parfois des plaques qui devaient faire partie d'un fourreau de poignard ; près de la tête on rencontre des boutons ornés d'or, des colliers en or, des bagues, des bracelets et des plaques de ceinture. On trouva aussi des morceaux d'étoffes d'or, des lambeaux de fourrures de zibeline. Dans quelques tombeaux on trouva des omoplates d'animaux avec de petits trous pour les enfiler sur un cordon ; elles étaient placées l'une auprès de l'autre. Tous les objets en or étaient forgés, et les objets en cuivre fondus. On trouvait parfois des ossements brûlés, entassés près de la crypte. On pourrait croire que les petits tumulus servaient de tombeaux aux riches, tandis que les tombeaux plats recevaient les corps des pauvres. Les tombeaux plats (*slantsi*, comme on les appelle dans la contrée) se rencontrent partout dans la province de Minousinsk ; dans un de ces tombeaux on trouva des os et des débris de poterie avec des traces de feu ; dans un autre, un plancher fait de dalles, des os humains et des cheveux, des débris de poterie et une bandelette avec des ornements en or.

Outre les kourganes, on rencontre dans la steppe d'Abakan des figures humaines sculptées dans des blocs de grès, comme par exemple :

1° Bogatyr-kamen (pierre de héros), haut de 1^m.84 ; ac-

compagné d'une pierre de chaque côté, il représente une figure humaine très-longue, retournée de haut en bas, ce qui veut dire que le personnage est mort, enterré. Sur une des deux autres pierres on voit trente-deux signes, qu'on explique par les années du mort; sur la troisième, le soleil, un fouet, un ours, une tasse, un objet long (on pense que c'est un pénis), un couteau, un chameau et enfin un instrument méconnaissable. Les Kaïbales ont jusqu'à présent des signes de distinction qu'ils mettent sur leurs chevaux, et, parmi ces signes, ceux que nous avons énumérés sont les symboles de l'esprit, de la sévérité, de la force et de la passion des festins et des femmes;

2° Staroukha-kamen (pierre vieille femme) est un bloc de grès haut de 2^m,11. Il est placé sur la surface de la terre; son bout supérieur est sculpté en forme de tête, avec une bouche béante. Les indigènes passant devant la pierre mettent un morceau de lard ou de viande dans la bouche. On raconte que la pierre était autrefois placée sur le kourgane;

3° Dévka-kamen (fille-pierre) est placé isolément; c'est une dalle de grès, où l'on voit en bas-relief une figure de femme avec des cheveux épars, divisés en deux par une raie, comme les filles les portent encore. De chaque côté de la pierre sont gravés des chameaux;

4° Mouchtchina-kamen (homme-pierre), avec une figure d'homme, une coupe en main. Du côté droit de la pierre sont gravés deux hommes, dont l'un est à cheval avec une lance et avec un pavillon divisé en trois parties; l'autre est à pied, avec un arc énorme, suivi d'un chameau, d'un vaisseau et d'un enfant avec une coupe en main.

Sur quelques pierres sépulcrales et sur les rochers on voit des dessins que nous avons copiés. Ils sont faits avec le suc de l'écorce de l'aune ou de la racine du gaillet. Ces dessins ressemblent beaucoup aux signes distinctifs des Kaïbales et d'autres indigènes. Quand on demande aux indigènes, à un Kaïbale, par exemple, à quel peuple appartiennent les tombeaux et les gravures, il dira : A un peuple qui demeurerait ici

avant les Kirghises. Demandez-lui si ses pères ont toujours parlé le tartare, et il vous répondra : Non. Et il commencera à se rappeler quelques mots de racine ouralo-altaïenne, qu'il dira être les restes de sa langue maternelle. Or il faut croire qu'autrefois, dans ces contrées-là, demeurait un peuple de race finno-ouralienne, qui connaissait déjà le chameau, l'agriculture et le cuivre ; ce peuple devait être un confrère des Kaïbales et des Karagasses, dont les derniers s'appellent Fola ; nous trouvons entre autres dans les chronographes chinois un peuple Fou-fan, qui demeurait près du Baï-haï ou mer du Nord, nom que les écrivains chinois donnaient au Baï-Kal ou aux Balkhaches.

**Etude anthropologique sur le canton d'Herment
et ses environs ;**

PAR M. JOSEPH BOYER (DE CLERMONT-FERRAND).

La région qui fait l'objet de cette étude présente une altitude moyenne de 700 à 800 mètres au-dessus du niveau de la mer ; le sol est principalement constitué par des granits, des gneiss, des micaschistes, un vaste lambeau de terrain houiller et des basaltes.

Le pays est sillonné par plusieurs vallées : celle du Sioulet, affluent de la Sioule, est la plus considérable ; elle est peu large, creusée dans le granit, et décrit une courbe dont l'une des branches, ouverte au nord-est, est sèche, peu fertile et prend à quelques endroits un aspect sauvage ; l'autre branche, au contraire, ouverte au nord-ouest, est humide et très-riche en pâturages.

Nous signalerons dès maintenant que la partie nord-ouest est peuplée par une race dégradée, caractérisée par sa large face, tandis que la contrée nord-est est habitée par une population plus relevée et plus aryanisée.

Cette race paraît avoir traversé le tronçon peu fertile de la vallée sans en expulser les anciens habitants, tandis que, parvenue dans les régions plus fécondes, elle en chassa les

indigènes inférieurs dont nous retrouvons encore les traces, çà et là, sur les montagnes voisines.

Les autres petites vallées sont aussi granitiques ; elles présentent peu de points fertiles ; la population y est peu nombreuse et très-clair-semée ; sur beaucoup de points le sol est tellement stérile qu'il paraît y avoir avantage à y laisser croître les bruyères ou à y planter des pins, des chênes ou des hêtres.

Les populations de ces villages sont fortement mêlées de la race indigène à pommettes saillantes et à large face ; leur civilisation est inférieure à celle des habitants des rives du Sioulet ; ainsi, nous remarquons que dans les régions peu fertiles ce sont les races inférieures qui dominent ; au contraire, dans les contrées favorables à l'agriculture, ce sont les races relevées qui sont en plus grand nombre.

Nous allons maintenant décrire brièvement les diverses races que nous avons observées.

RACE 1. Aryen du Nord, blond, de grande taille, peau blanche ; visage ovale ; yeux bleus, gris ou verts ; cheveux variant du châtain au blond ; mains généralement fortes ; les spécimens de cette race que nous avons pu étudier ne nous paraissent correspondre exactement ni au type vulgairement désigné sous le nom de Gaulois, ni au type germanique pur ; peut-être faut-il y voir le résultat du mélange de ces deux races, peut-être aussi une race aryenne particulière venue à l'âge du fer. Nous nous proposons d'élucider cette intéressante question en recherchant dans les localités voisines des individus se rattachant plus nettement aux races précitées.

Pour le moment, nous nous bornons à constater qu'il existe sur divers points de la région montagneuse une race aryenne pure, blonde, et qui paraît y être venue en suivant les grandes et fertiles vallées.

Cette race paraît avoir recherché les endroits propres à l'augmentation du bien-être ; elle est riche ; son intelligence, sa moralité et sa civilisation sont très-supérieures ; et, chose remarquable, elle parle aussi non-seulement le patois, mais

aussi très-bien le français ; ce qui n'a pas lieu pour les populations inférieures dont nous allons bientôt parler.

Les légendes de cette race roulent surtout sur la chasse et elles paraissent avoir pour but d'empêcher les autres chasseurs d'approcher de leurs bois. Leurs traditions n'ont pas le grand caractère littéraire si fréquent en Bretagne ; on y trouve souvent la mention de lutins, qui pourraient bien ne pas être sans rapport avec les Korrigans de l'Armorique.

RACE 2. Taille petite ; cheveux noirs, raides et gros ; peau basanée ; yeux bruns, allongés, parfois bridés ; tête presque ronde ; face large, plate et courte ; mains petites.

Caractère sournois et hargneux, intelligence faible, ignorance profonde.

Les types appartenant à cette race se montrent d'une manière sporadique et sont peu abondants dans la vallée du Sioulet. Nous n'avons pu observer qu'une seule race ou sous-race appartenant à ce groupe ; nous croyons l'avoir assez bien décrite dans la diagnose précédente.

Néanmoins on trouve dans quelques cantons voisins un type appartenant toujours à ce groupe, mais dont la face est plus plate, tout en étant plus large, et dont la tête est aussi moins brachycéphale ; la taille est plus élevée, les proportions plus massives, surtout chez la femme ; c'est une race paisible, mais malpropre et peu intelligente.

RACE 3. Nous décrivons sous ce numéro un type inférieur qui nous paraît le résultat du mélange de plusieurs races avec une espèce humaine paléontologique très-dégradée.

Taille moyenne, tête brachycéphale, cheveux gros et très-noirs, peau basanée, yeux foncés, système pileux extrêmement abondant, sourcils épais, front fuyant, sinus frontaux marqués, nez épaté, lèvres grosses, menton fuyant, oreilles très-grandes et retournées en avant, intelligence très-faible, caractère malfaisant, moralité presque nulle. Paraît avoir été rejetée par les autres races dans la région montagneuse la plus pauvre.

RACE 4. Taille grande, tête dolichocéphale, cheveux noirs,

yeux bruns, grands et allongés, nez aquilin et mince, menton saillant, face étroite et longue, peau d'un ton chaud; chez la femme, les seins sont presque piriformes et la région des hanches forte; cheveux implantés assez bas sur le front, système pileux assez bien développé. Caractère rusé; intelligence ordinaire.

Cette race est mêlée avec les Aryens dans quelques villages, et nous sommes disposé à la considérer comme affiliée aux Berbères.

M. de Baye communique à la Société le travail qui suit :

Note sur les Fuégiens de la baie de l'Isthme;

PAR M. E. DU VALDAILLY.

« Les Fuégiens que nous avons rencontrés étaient établis dans la baie de l'Isthme, située sur la côte occidentale de la terre de Guillaume IV, par 52°75' de latitude sud, et par 75°45' de longitude ouest. On en rencontre assez souvent à cet endroit; mais il y a tout lieu de croire que ces sauvages font partie d'une race nomade, et c'est ainsi qu'on les représente généralement.

A notre arrivée en rade, une pirogue était venue à bord pour faire quelques échanges. Ils avaient donc déjà vu des bâtiments, ainsi que le prouvent d'ailleurs divers objets trouvés dans leur campement. Ils n'en sont pourtant guère moins sauvages.

Nous sommes descendus à terre, désireux de nous rendre compte des mœurs de ces naturels, autant que le permettaient les quelques heures que nous avions de liberté; mais à peine avons-nous mis le pied sur le rivage qu'ils s'étaient enfuis dans les bois. Je ne peux donc parler d'eux que par ceux qui étaient venus à bord. Ils étaient à peu près deux familles dans la pirogue. Petits, les membres épais, et l'air assez vigoureux, ils ont la peau d'un jaune foncé, des yeux petits, le nez un peu épaté et la bouche très-grande. Leurs cheveux noirs, plats et longs, et leur tête poudrée de chaux

contribuent à les rendre fort laids. Malgré la rigueur du climat, ils ne portent comme vêtements que deux peaux, l'une à la ceinture et l'autre sur les épaules. Ils gèlent sous ces rares habits, et pour se réchauffer font du feu jusque dans leurs pirogues. Venus à bord dans le but d'échanger quelques peaux, presque toutes complètement usées d'ailleurs, des flèches et d'autres petits objets, ils étaient fort aises qu'on leur donnât quelques vieux vêtements ou du biscuit dont ils se montraient fort friands. On voulut leur faire boire de l'eau-de-vie ; mais, après en avoir goûté, ils firent voir pour cette boisson une répulsion inimaginable.

Le campement, placé à quelques pas dans le fourré, était adossé à des bois et donnait sur une espèce de chemin que bien des navigateurs avaient déjà remarqué, et qui sert aux Indiens à transporter par terre les pirogues de la baie de l'Isthme à la baie Ossarion. Il se composait de deux ou trois huttes, et chacune d'elles n'était formée que de quelques morceaux de bois disposés en forme de dôme, sur lesquels étaient étendues quelques peaux. A côté se trouvaient des amas de coquillages, débris de leur nourriture.

En rôdant autour du camp, nous avons découvert à quelques pas de là, cachés dans les grandes herbes, des paniers en jonc tressé et des boîtes en écorce dont les morceaux sont cousus ensemble avec du jonc ou des lanières de cuir. Dans ces boîtes il y avait des filaments de jonc servant de fil, des bandes de cuir, de vieilles lames de couteau, des débris de bouteilles, des pointes de flèche, des morceaux d'os affilés avec soin, et servant soit de pointes de flèche, soit de fers de lance, etc.

Les pointes de flèche sont en verre ou en obsidienne, taillées en forme de triangle et pédonculées ; quelques-unes sont en os. Le bois, fendu à son extrémité, reçoit le bout du pédoncule, et le bout est en outre solidement attaché au moyen de filaments de jonc. Ceux-ci servent encore à relier les plumes qui sont fixées à l'autre extrémité.

Les morceaux d'os ont la forme d'une flèche à ailerons

allongés, à pédoncule long et étroit, terminée du côté du manche par une partie plus large. Ces flèches sont réunies au manche de la même façon que celles d'obsidienne.

Non loin de là, on voyait posés contre un arbre quelques lances garnies de leurs pointes, et des morceaux de bois affilés pouvant servir d'épieu.

Les arcs sont en bois dur, et peuvent avoir 1^m,20 de long; la corde est en boyau, et il faut pour les tendre une force musculaire très-grande. Telles sont les particularités que j'ai pu remarquer, le temps manquait d'ailleurs pour faire de plus grandes recherches.

Deux jours après, au havre Grappler, à une centaine de milles dans le nord, nous avons trouvé sur le rivage quelques dômes en branches, débris de huttes semblables à celles de la baie de l'Isthme, mais dont l'abandon paraissait remonter à plusieurs mois.

Plusieurs fois sur notre route d'autres pirogues de naturels sont venues à notre rencontre, faisant de grands gestes avec des peaux pour attirer notre attention. Nous n'avions pas le loisir de les attendre, et nous passâmes outre sans pouvoir nous en occuper davantage. »

Après cette lecture, M. de Baye fait connaître quelques observations ethnographiques du même officier sur les Polynésien des îles Samoa et Wallis.

M. HAMY présente quelques observations sur cette communication et fait notamment ressortir l'intérêt qui s'attache à tout ce qui concerne les populations de l'extrême Sud américain.

Il donne des nouvelles récentes et très-bonnes de nos collègues MM. Harmant et Pinart, l'un voyageant au Cambodge, et l'autre parcourant le Nouveau-Mexique et les régions occidentales de l'Amérique du Nord.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

L'un des secrétaires : G. DE RIALLE.

331^e SÉANCE. — 1^{er} juin 1876.

Présidence de M. DE MORTILLET, président.

CORRESPONDANCE.

M. BROCA résume une lettre de M. Tissot, ministre de France à Tanger, d'où il ressort que les blonds sont au Maroc beaucoup plus nombreux qu'en Algérie ; ils forment le tiers de la population. M. Tissot a constaté également dans ce pays, au moins jusqu'à Fez, la présence d'une grande quantité de dolmens.

M. Broca signale également un travail allemand d'après lequel les Guanches seraient les descendants des Vandales ; l'auteur s'appuierait surtout sur l'étymologie, plus que hasardée, suivant laquelle le mot *Guanche* viendrait du mot *Vandale*. Cet exemple suffit pour faire connaître la valeur de cette étude de haute fantaisie.

La correspondance imprimée comprend :

— Pellarin (Charles). *La question du travail*. Paris, 1876, in-12.

— Rousset (Charles). *Contribution à l'étude du cauchemar*. Paris, 1876, in-4°.

— Royer (Clémence). *Les âges préhistoriques, leurs divisions, leur succession, leurs transitions et leur durée*. Paris, 1876, in-8°. (Extrait de la *Philosophie positive*.)

— Divers journaux et périodiques.

Objets offerts à la Société.

M. BROCA offre, de la part de M. le baron Larrey, un portrait de Monténégryn, pour être suspendu dans la salle des séances de la Société.

M. PELLARIN, en offrant à la Société d'anthropologie une brochure intitulée : *la Question du travail*, s'exprime ainsi :

Il s'agit, comme vous pouvez en juger par le titre, d'une

discussion économique, par conséquent étrangère aux études que nous poursuivons ici.

Cependant je ferai remarquer que les conditions suivant lesquelles s'accomplit le travail dont vit la collectivité sociale ont une influence notable sur certaines questions, qui sont fréquemment apportées ici et soumises à votre examen. Je prendrai, à titre d'exemple, la natalité, dont la diminution sensible, venant s'ajouter à la mortalité considérable de la première enfance, est signalée comme un symptôme inquiétant pour l'avenir de notre nation. Or, ce qui contribue plus qu'aucune autre cause à ce double phénomène, abaissement du chiffre de la natalité et accroissement de celui de la mortalité du bas âge, c'est, d'un côté, l'état précaire et nécessaire de la partie de la population qui vit de salaires toujours incertains, presque toujours aussi insuffisants pour procurer une existence hygiénique, et de l'autre l'incertitude qui, de plus en plus, pèse sur les situations plus favorisées que les précédentes. On y regarde avant de lancer dans la vie des êtres formés de notre sang, alors que leur subsistance ne saurait être assurée, ou seulement lorsqu'on redoute pour eux qu'ils ne puissent conserver une position à peu près équivalente à celle de leurs parents. Or tous ces points sont sous la dépendance du fait général de la constitution du travail.

La question du travail, enfin, messieurs, c'est la forme que revêt, dans la société policée, le *combat pour la vie*, qui est la loi de toutes les espèces, sans que la nôtre y fasse exception.

ÉLECTIONS.

MM. CHOUQUET, propriétaire à Moret-sur-Loing; WILSON, député d'Indre-et-Loire; le docteur VIDAL, médecin de l'hôpital Saint-Louis; le docteur THOREL, de Paris; le docteur BARGY, médecin-major au 80^e de ligne, à Tulle, sont élus membres titulaires.

COMMUNICATIONS.

Ethnologie et ethnographie;

PAR M. A. HOVELACQUE.

§ 1. Les mots d'*ethnologie* et d'*ethnographie* sont deux composés qui ne se distinguent l'un de l'autre que par le second composant, *logie* ou *graphie*. Le premier terme est le même dans l'un et l'autre de ces mots.

Cette considération exclut donc (à nos yeux) l'opinion des auteurs qui prétendraient que l'une des deux sciences en question est relative aux races, l'autre aux peuples.

Dans l'*ethnologie* et dans l'*ethnographie* le sujet d'étude est le même : c'est celui qu'exprime le mot grec *ἔθνος*.

Nous avons donc à rechercher : premièrement, quel est le sens du mot *ἔθνος*; secondement, quelle est la valeur des terminaisons *logie* et *graphie*.

§ 2. Le mot *ἔθνος* signifie « peuple, race, classe d'hommes, tribu, sexe, genre, espèce ». C'est un terme essentiellement général, plus général même que *γένος* dont le sens est celui de « race, lignée ». *Ἔθνος* signifie tout à la fois « race », comme nous l'entendons dans les expressions de « race négrito, race cafre, race laponne », et « peuple » comme nous l'entendons dans les expressions de « peuples latins, peuples slaves, peuples germaniques ».

Cette expression d'Homère : *ἔθνεα λαῶν*, nous ne pouvons la traduire que par ce seul mot : « les peuples ». Partout où nous rencontrons ce mot *ἔθνος* dans un auteur grec, nous ne sommes à même de le traduire exactement qu'en en appelant au contexte. Par lui-même il ne nous dit rien de précis, et si nous cherchons dans notre langue, pour le rendre, un mot assez vague, assez général, nous prendrons le mot de « population ».

Le sujet de l'étude de l'*ethnologie* et de l'*ethnographie* est donc un sujet général, celui des populations de la terre.

S'agit-il des races, telles que nous les entendons en ethnographie, s'agit-il des peuples, tels que l'histoire nous les présente, c'est ce que le mot *ἔθνος* ne nous dit point. Il comporte à la fois ces différents sens.

§ 3. Arrivons au second composant, aux terminaisons *logie* et *graphie*.

Pour cette dernière il n'y a point de doute : *graphie* veut dire « description », comme nous le voyons dans les mots géographie (description de la terre), hydrographie (description des eaux), hypsographie (description des lieux élevés), hypnographie (description du sommeil).

L'ethnographie a donc pour objet l'étude descriptive des populations, — et cette étude peut être faite soit sous le rapport de la race, soit sous le rapport de la nationalité, soit encore sous d'autres rapports.

La désinence *logie* indique une étude beaucoup moins précise, ou, pour mieux dire, beaucoup plus générale. Son sens propre est celui de « doctrine, théorie, discours, traité ». Tandis, par exemple, que l'hypnographie est la description du sommeil, l'hypnologie est une théorie du sommeil ; — tandis que l'hydrographie est la description particulière des eaux éparses à la surface du globe, l'hydrologie est un traité général des eaux. Il existe nombre de théologies, mais vous comprenez sans peine, messieurs, qu'il n'y ait point de théographie.

§ 4. Si l'ethnographie est la description particulière des populations, l'ethnologie est donc l'étude beaucoup plus générale des populations (leur description étant acquise auparavant).

Les sujets descriptifs appartiennent ainsi à l'ethnographie (par exemple, la distribution et la caractérisation des différentes langues), tandis que les sujets généraux appartiennent à l'ethnologie (par exemple la question des civilisations).

L'ethnographie n'est donc ni une partie ni un procédé de l'ethnologie, c'est une science distincte de cette dernière, mais avec laquelle les ethnologues doivent être familiarisés

s'ils veulent donner à leurs recherches générales un fondement solide.

DISCUSSION.

M. BERTILLON demande des explications sur le sens propre du mot *ἔθνος*.

M. HOVELACQUE. Ce mot signifie surtout un peuple constitué politiquement.

M. GAUSSIN. Ce qui est essentiel dans les sciences, c'est la détermination des sujets qui constituent chaque groupe d'études. Quant aux noms qui servent à désigner ces groupes, c'est l'usage qui les établit. Les mots *ethnographie*, *ethnologie* ont cours dans le langage scientifique, et leur sens est déterminé par l'usage. De même les mots *géographie*, description de la terre, et *géologie*, science de la terre, auraient pu signifier la même chose ou changer de sens si l'usage n'avait pas affecté à chacun son emploi.

M. TOPINARD. Je ne puis que m'associer aux observations de M. Hovelacque. Le radical est le même dans les deux mots *ethnologie* et *ethnographie*, ils doivent donc répondre à une même idée fondamentale. Leur différence se borne aux désinences *logie* et *graphie*, l'une correspondant à une idée générale de science, de traité, l'autre à une idée particulière de description. On arrive ainsi à conclure que l'*ethnologie* est la science générale des peuples et l'*ethnographie* leur description particulière.

M. BATAILLARD. Si les mots *géographie* et *géologie* n'existaient pas et s'il fallait les créer, on serait peut-être embarrassé dans le choix à faire entre eux. C'est une pure affaire de convention. Il ne me semble, du reste, pas nécessaire de distinguer entre *ethnologie* et *ethnographie*, puisqu'on a déjà le mot *anthropologie*.

M. LAGNEAU. Je crois avec M. Gaussin que les mots doivent être employés avec la signification que l'usage leur a donné, mais évidemment la signification attribuée à certains mots

est parfois bien détournée de leur véritable signification étymologique.

Le mot *ethnologie* a été regardé comme signifiant l'étude des races, et le mot *ethnographie* comme signifiant l'étude des peuples, souvent composés de races multiples et diverses. On peut attribuer à ces deux mots *ethnologie* et *ethnographie* ces deux significations différentes, mais évidemment leurs racines étymologiques n'indiquent nullement cette différence de signification, car le mot *ἔθνος* signifie race, et les mots *λόγος* et *γραφή* discours ou dissertation, et écriture ou description. Ces deux mots *ethnologie* et *ethnographie*, signifiant dissertation sur les races et description des races, sont donc réellement presque synonymes.

Pour dénommer la science décrivant les peuples souvent composés de races multiples, le véritable mot est *démographie*, ayant pour radical *δῆμος*, peuple, ensemble de la population. La *démographie*, selon M. Littré, est « la description des peuples quant à la population considérée suivant les âges, les professions, les demeures, etc. » (*Dictionnaire de la langue française*.) Il faut toutefois reconnaître que, la statistique étant devenue le mode d'investigation le plus applicable à l'étude d'une collectivité considérable comme un peuple, on en est arrivé à donner une signification plus restreinte au mot *démographie*, souvent regardée comme consistant uniquement en l'étude statistique d'un peuple ou d'une population.

Après avoir rappelé la signification des mots presque synonymes *ethnologie* et *ethnographie* et du mot *démographie*, ayant pour radicaux *ἔθνος*, race, et *δῆμος*, peuple, je ferai remarquer que les auteurs grecs, qui tenaient grand compte de la communauté ou de la diversité des races, de même qu'ils employaient les mots *ἔθνος*, race, *ἑτεροεθνής*, d'autre race, se servaient également des mots *γένος*, genre, famille, *φῶλον*, tribu, souche, et de leurs composés *συγγενής*, parent, de même famille, *ἀλλόφυλος*, d'une autre tribu, d'une autre souche ou race. Ainsi Strabon, en disant que de nombreuses peuplades sont mêlées dans les Alpes aux peuplades ligures, ajoute

qu'elles sont de races différentes, ἑτεροθνηῖς, bien qu'elles aient adopté le même genre de vie. (Strabon, liv. II, chap. v, § 28, p. 106, coll. Didot.)

De même, ce géographe nous montre les Bituriges, anciens habitants de Bordeaux, de race galate, Γαλατικῶν ἔθνων, étant seuls de leur race μόνων ἔθνος, s'établir au milieu des Aquitains, d'autre race, ἀλλόφυλον (liv. IV, chap. II, § 1, p. 157). Il dit que ces Aquitains, anciens habitants de la région comprise entre la Garonne et les Pyrénées, diffèrent de la race galate, Γαλατικοῦ φύλου, par les caractères physiques ainsi que par le langage, et se rapprochent davantage des Ibères (liv. IV, chap. II, § 1). Enfin, montrant que la race gallique, φύλον Γαλλικόν, ne diffère pas de celle des Germains, il insiste sur leur ressemblance physique ou naturelle, φύσει, et sur leur commune origine, συγγενεῖς (liv. IV, chap. IV, § 2, p. 163).

M. TOPINARD. M. Lagneau commet une erreur. Je n'ai pas établi de différence entre le groupe ethnographique et le groupe ethnologique, mais entre le groupe ethnologique et le groupe anthropologique. Le premier désigne, pour moi, les peuples ou les familles de peuples telles que les montrent la géographie, l'histoire et la linguistique; le second désigne les variétés naturelles et primitives du groupe *homo*, telles que l'anthropologie les dégage par l'analyse et surtout l'analyse anatomique.

M^{me} CLÉMENTINE ROYER. *Graphie* est une expression qui répond au sens de description, et *logie* une autre dont la signification est celle de science intime. C'est l'usage qui a distingué et précisé le sens de *géographie* et de *géologie*. Quant aux mots *ethnologie* et *ethnographie*, il est temps encore de les définir.

M. BROCA. M. Gaussin a fait remarquer avec raison que les discussions étymologiques sont superflues lorsque le sens des mots a été fixé par l'usage. L'exemple des mots *géographie* et *géologie*, qu'il a invoqué, est parfaitement choisi. Le même radical, suivi de désinences différentes, sert à désigner deux branches d'études tout à fait distinctes, sans qu'il en résulte

aucune confusion. Le cas de l'ethnologie et de l'ethnographie est un peu différent, parce que l'usage de ces mots est moins ancien, et que les études qu'ils désignent sont moins classiques; il en résulte que leur acception, quoique généralement admise jusqu'ici, donne lieu cependant aujourd'hui à quelques contradictions.

Dans une précédente séance, au début de la discussion, j'ai parlé de l'étymologie de ces mots; j'ai montré qu'elle est parfaitement en rapport avec la nature des sujets; je n'y reviendrai pas aujourd'hui. La différence de leur acception découle de leur étymologie, sans qu'il soit nécessaire de recourir à une pure convention, comme sur le cas de la géographie et de la géologie. Mais je n'ai abordé la question étymologique que pour répondre à une objection; or je pense, comme M. Gaussin, que c'est l'usage qui doit prévaloir. Or le sens des deux mots dont il s'agit a été, dès l'origine, fixé par l'usage. Lorsque j'ai écrit, il y a dix ans, l'article *Anthropologie*, mentionné par M. Topinard, j'ai pris le mot *ethnologie* dans le sens que Milne-Edwards lui avait donné en 1839, pour désigner une étude entièrement distincte de celle que Balbi, en 1826, avait nommée *ethnographie*. Celui-ci avait étudié les peuples au point de vue de la langue et de la nationalité; celui-là les avait étudiés au point de vue de la race; à la différence des sujets correspondait une différence de mots; je n'eus donc rien à innover; je ne fis que me conformer à l'usage établi, comme on l'avait toujours fait jusqu'alors, et comme on l'a généralement fait jusqu'ici. Le trouble qui paraît s'être produit à cet égard dans l'esprit de quelques-uns de nos collègues provient d'une dissidence qui est survenue en Angleterre entre deux groupes de savants désignés sous le nom d'*anthropologistes* et d'*ethnologistes*. Les noms de ces deux groupes ne dérivent nullement, comme M. Topinard paraît le croire, de celui de deux sciences différentes, dont l'une aurait été l'anthropologie, et l'autre l'ethnologie. C'étaient simplement les noms de deux sociétés rivales, mais cultivant une seule et même science. Il est bien vrai que la Société ethno-

logique, fondée depuis 1844, à une époque où les questions d'anatomie et d'histoire naturelle n'avaient encore que peu d'importance, accordait moins d'attention à ces questions que la Société d'anthropologie, fondée en 1863, et animée d'un souffle plus moderne ; mais elle avait si peu l'intention de les écarter, qu'elle appela à la présidence, pendant trois années de suite, le célèbre professeur Huxley. En réalité, le programme des deux sociétés était le même, si bien qu'elles ont pu se fusionner en 1871 pour constituer l'Institut anthropologique de Londres. Dans cette fusion, le nom de l'anthropologie a prévalu, parce qu'il est plus général ; c'est qu'en effet l'anthropologie comprend toute l'ethnologie, tandis que l'ethnologie ne comprend qu'une partie de l'anthropologie. C'est donc à tort que M. Topinard place l'ethnologie en dehors de l'anthropologie ; celle-ci est le tout, celle-là est la partie.

M. Gaussin a très-bien dit que ce qui importe avant tout, c'est la classification des sujets d'étude. Etymologiquement, l'anthropologie est la science de l'homme ; mais, en fait, elle laisse à la médecine tous les détails qui concernent exclusivement les individus ; ce qu'elle étudie, ce sont les groupes ; elle est sans doute obligée pour cela de considérer les individus, mais en se plaçant au point de vue de la connaissance générale des groupes auxquels ces individus se rattachent. Cela posé, quels sont les groupes humains qui se présentent à nous ?

1^o Il y a d'abord le *genre humain* tout entier. C'est le groupe le plus général ;

2^o Il y a ensuite les subdivisions naturelles de ce genre, qui sont les *racés humaines* ;

3^o Il y a enfin les subdivisions artificielles, accidentelles, passagères, de ces races, formant des agglomérations, des populations plus ou moins nombreuses, que nous nommons des *peuples*. Le peuple est le groupe le plus spécial ; une seule race peut comprendre un très-grand nombre de peuples.

Tels sont les trois ordres de sujets que l'on peut délimiter

dans l'anthropologie. Il en résulte que celle-ci se divise en trois branches, qui doivent recevoir des noms différents.

La première, qui concerne le genre humain dans son ensemble, qui, en d'autres termes, traite de l'anthropologie en général, est parfaitement caractérisée par le nom d'*anthropologie générale*. Cela ne peut souffrir aucune difficulté.

La seconde, qui traite des races, a reçu le nom d'*ethnologie*; la troisième, qui traite des peuples, a reçu le nom d'*ethnographie*.

Que ces deux dernières branches aient un grand nombre de points communs, nul ne le conteste; mais qu'elles soient néanmoins essentiellement différentes, c'est ce qu'il est plus difficile de contester encore. Elles diffèrent l'une de l'autre comme l'idée de *peuple* diffère de l'idée de *race*; voilà le point fondamental, et ce n'est pas M. Topinard qui confondra ces deux idées. Il est donc obligé de reconnaître la nécessité de distinguer l'ethnologie de l'ethnographie. On peut regretter que ces deux noms commencent par le même radical; on peut proposer de les remplacer par d'autres noms; pure discussion de mots, qui ne changerait pas les choses; mais cette discussion serait un peu tardive, puisque les deux noms contestés aujourd'hui sont consacrés par l'usage; et je remarque, d'ailleurs, que personne n'a dit par quels noms on pourrait les remplacer.

M. ABEL HOVELACQUE. MM. Gaussin et Bataillard se sont servis des mots *géographie* et *géologie* pour repousser la distinction que je proposais entre ceux d'*ethnographie* et d'*ethnologie*. Je dois faire observer que j'avais laissé à l'écart intentionnellement les deux mots de *géographie* et de *géologie*. La raison en est simple: c'est que ces deux mots forment une pure exception au milieu des termes d'*hypnographie*, d'*hypnologie*, d'*hydrographie*, d'*hydrologie* et autres. L'usage a donné aux mots de *géographie* et de *géologie* un sens qu'il n'a pas donné, heureusement, à presque tous les autres mots en *logie* et *graphie*.

Au surplus, le *Dictionnaire* de M. Littré a fixé dans le sens que j'ai indiqué les mots d'*ethnographie* et d'*ethnologie*.

M. COUDEREAU. Je pense que ce que William Edwards entendait par *ethnologie* est ce que nous appelons aujourd'hui *anthropologie*. L'*anthropologie*, selon moi, ne commence que lorsque la civilisation est en jeu.

La séance est levée à six heures moins un quart.

L'un des secrétaires : G. DE RIALLE.

332^e SÉANCE. — 15 juin 1876.

Présidence de M. DE MORTILLET, président.

CORRESPONDANCE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. Vidal, qui remercie la Société de son élection au titre de membre titulaire.

La Société d'ethnographie adresse une invitation à sa séance générale.

La Société centrale des architectes invite M. le président de la Société d'anthropologie à prendre part aux travaux du congrès des architectes de cette année, au bureau duquel une place lui est réservée.

M. Gillman, de Détroit (Michigan), demande des instructions craniologiques. M. Gillman est l'auteur de travaux estimés sur l'anthropologie américaine ; il s'offre à envoyer des communications à la Société. M. le secrétaire général est chargé de lui répondre.

M. l'abbé Maillard, curé de Thorigné en Charnie, adresse une note ayant pour titre : *Station préhistorique de Thorigné en Charnie (Mayenne.) — Mamelon devant la grotte à la Chèvre.*

A l'occasion de cet envoi, M. le président fait remarquer que le travail de M. l'abbé Maillard, ayant paru dans les *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, nu-

F. POMMEROL. — ROCHERS A BASSINS DU PUY DE CHIGNOR. 307
méro de juin et juillet 1876, p. 284, il ne peut, d'après les
règlements, être publié dans les bulletins de la Société.

La correspondance imprimée comprend divers journaux et
périodiques.

COMMUNICATIONS.

Nouvelles observations sur les rochers à bassins du puy de Chignor ;

PAR M. F. POMMEROL.

J'ai, à plusieurs reprises, adressé à la Société le résultat de
mes recherches sur les rochers à bassins du puy de Chignor,
et après avoir étudié comment se comportent, à l'égard du
granite, les agents naturels de destruction, j'ai conclu que ces
bassins ou cavités étaient dus à l'intervention de l'homme¹.
Pour juger des objections qui m'ont été faites par quelques-
uns de nos honorables collègues, j'ai visité de nouveau la
montagne de Chignor avec mon savant ami M. Roujou, qui a
bien voulu dessiner les cavités les plus caractéristiques et me
remettre le résultat de ses observations.

Je communique à la Société les photographies de ces des-
sins. J'avais voulu prendre des épreuves directes de toutes les
particularités qu'offrent ces rochers intéressants, mais la
situation assez élevée et les faibles dimensions de leurs som-
mets ont rendu cette opération absolument impossible. Le
talent de notre collègue, comme dessinateur, est assez connu
pour que je puisse donner les photographies que j'ai faites
comme une représentation exacte de ces monuments. J'ai
pris en même temps toutes les dimensions nécessaires pour
faire des coupes géométriques montrant la disposition inté-
rieure de chaque cavité. Enfin, je joins à ces nouvelles re-
cherches les propres observations de M. Roujou, qui est dis-
posé à voir dans ces excavations une œuvre intentionnelle de
l'homme.

¹ *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 2^e série, t. IX, p. 765, et t. X,
p. 125.

Il est donc nécessaire d'étudier la question attentivement. Au moyen des dessins et des coupes que je joins à ce travail, il sera plus facile à mes contradicteurs de baser leur opinion, et à moi de faire ressortir les particularités qui militent en faveur de la thèse que je soutiens.

Je vais donc examiner successivement les divers monuments de Chignor et je signalerai les caractères qui démontrent le travail de l'homme.

Fig. 1. — Nous trouvons à la face supérieure et horizontale de ce bloc de granite six petites cavités demi-sphériques, situées dans le voisinage de trois grandes cavités. Les trois petites cavités supérieures sont disposées d'une façon remarquable, suivant les angles d'un triangle équilatéral. La grande dépression inférieure, paraissant naturelle, je crois inutile d'en parler. L'irrégularité plus ou moins prononcée du contour des deux autres grandes cavités tient à ce que la face du rocher n'est pas plane dans toute son étendue ; car cette irrégularité ne se reproduit pas à l'intérieur ; les parois, tantôt verticales, tantôt obliques, sont parfaitement unies et régulières. Mais un caractère sur lequel nous appelons l'attention, c'est la forme évidée de la paroi latérale inférieure, disposition très-manifeste sur le roc même, et qui est représentée dans la coupe que nous donnons.

Fig. 2. — La cavité arrondie est seule faite de main d'homme. Le fond est plat. Elle se déverse dans une rigole sinueuse, trop irrégulière pour qu'on puisse assurer qu'elle n'est pas l'œuvre de la nature.

Fig. 3. — Cette cavité est remarquable par sa forme géométrique ovalaire. Sa paroi droite, à la partie inférieure, est régulièrement évidée, comme on peut le voir sur la coupe verticale.

Fig. 4. — Ce bloc porte à son centre une cavité très-régulière. C'est une demi-sphère parfaite. En la voyant, on pense aussitôt qu'elle ne peut être que le résultat du travail de l'homme.

Sur le bord de ce bloc, on voit les traces d'une seconde

cavité fracturée, mais son état incomplet ne permet pas de se prononcer sur l'origine de sa formation.

Fig. 5. — C'est le rocher connu dans le pays sous le nom de *Pierre de l'Homme*. Sa face supérieure, à peu près plane et horizontale, est difficilement accessible. Elle présente une cavité demi-sphérique très-régulière et une autre cavité demi-cylindrique qui se déroule largement au bord même du rocher. Cette dernière offre en faveur du travail intentionnel un caractère de la plus haute importance : on voit au fond même de la cavité un petit filon de quartz très-dur, de quelques centimètres d'épaisseur, parallèle à l'axe du demi-cylindre. Ce filon ne forme pas de saillie extérieure ; il est au niveau même de la paroi.

Pour prouver que ces cavités étaient produites par la main de l'homme, nous avons invoqué deux caractères qui paraissent convaincants : la forme géométrique et la ligne en saillie des parois. M. de Mortillet a objecté que « loin d'être pour lui une preuve de l'intervention de l'homme, cette saillie ou carène était plutôt une preuve contraire. Cela montrait simplement qu'il y avait là une bande plus siliceuse, plus solidement cimentée. » Nous répondrons qu'après un examen minutieux, il nous a été impossible de découvrir la moindre différence de composition entre le granite des saillies et le granite des parties voisines. La roche compacte et homogène a été creusée avec intention au-dessous de la saillie. Ce caractère, nous l'avons dit, est très-évident sur deux cavités.

L'examen de la *Pierre de l'Homme* fournit une preuve décisive contre l'objection de M. de Mortillet. Nous observons en effet, dans une des cavités, un filon de quartz très-dur, plus dur que la masse granitique environnante. Si cette cavité avait été produite par l'action destructrice des agents atmosphériques, ce filon ferait saillie, tandis que la surface de la cavité est partout unie et régulière.

Nous ajouterons que c'est d'après un caractère semblable que M. Raoul Guérin a décrit la pierre à bassin du fort Cou-

sin, comme creusée avec intention¹. Nous croyons donc pouvoir maintenir les conclusions que nous avons déjà soutenues, et plus que jamais nous sommes convaincus que les excavations que l'on remarque sur quelques-uns des rochers de Chignor sont l'œuvre intelligente de la main de l'homme. Bientôt, du reste, on pourra lever tous les doutes; l'Association française, pour l'avancement des sciences doit se réunir prochainement à Clermont; il sera facile aux savants archéologues de la Société de venir vérifier nos assertions sur la montagne même de Chignor.

Les pierres à bassins du puy de Chignor;

PAR M. A. ROUJOU.

J'ai étudié, à la demande de M. le docteur Pommerol et de M. le docteur Planat, les pierres à bassins de Vodable-Ville.

Les cavités que présentent ces granites sont de deux ordres différents :

Les unes, allongées, et souvent plus ou moins sinueuses, ne présentent aucune forme régulière; je les considère *comme* de simples accidents naturels qui se présentent par centaines, dans un grand nombre de pays, sur les grès et les granites.

Les autres cavités méritent, au contraire, une sérieuse attention; elles sont rondes, ovoïdes, elliptiques, mais, plus souvent rondes; *elles peuvent très-bien être l'œuvre de l'homme*, comme diverses raisons paraissent l'indiquer.

En effet, ces petits bassins ne se montrent, en général, que sur les blocs les plus élevés, occupant des points culminants et présentant de fortes proportions.

Une cavité ronde est souvent accompagnée d'une cavité elliptique, et cette association presque constante est un argument en faveur d'un travail humain.

On peut objecter qu'on trouve souvent ces petits bassins

¹ *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 2^e série, t. VIII, p. 115.

sur des roches qui portent des canaux et cavités irrégulières certainement produits par des actions naturelles; cela ne prouve rien contre l'hypothèse d'une intervention humaine pour les bassins ronds; on peut même, au contraire, avancer avec quelque probabilité qu'on a choisi ces roches pour ce travail par la raison qu'elles présentaient déjà d'autres dépressions.

La situation de ces cavités, leurs faibles proportions, les roches escarpées sur lesquelles elles se trouvent, démontrent qu'elles n'ont jamais pu avoir aucune utilité, et que, si elles sont l'œuvre de l'homme, elles ont dû être faites dans un but superstitieux.

On sait, en effet, combien était enracinée chez beaucoup de nations anciennes l'habitude de faire des offrandes aux dieux sur les points les plus élevés, sur les *hauts-lieux*.

Ces godets ne sont pas sans une certaine analogie avec les cavités pratiquées dans des *galets de granite* datant de l'époque quaternaire et qui faisaient partie de la collection de l'éminent paléontologiste M. Lartet. C'est une simple analogie que je signale en passant, car il y a loin d'un galet creusé qui pouvait servir de mortier, dans la hutte ou dans la caverne, au godet creusé sur un roc d'un accès très-pénible.

Si l'on voyait encore les traces de l'instrument qui a dû attaquer la roche, le problème serait résolu, mais la surface du granite, profondément altérée depuis des siècles, n'a conservé aucune empreinte de ce genre et nous laisse dans la plus complète incertitude. Une affirmation négative serait ici aussi imprudente sinon davantage.

Il me semble impossible que les cavités rondes ou elliptiques dont il vient d'être question aient pu être creusées par du sable ou des galets tournants sous l'influence de l'eau; leur situation sur les points culminants et leurs très-faibles proportions s'y opposent pleinement.

L'hypothèse de géodes détruites me paraît encore plus mauvaise, car ces granites n'en renferment pas, ou, du moins,

elles y sont si rares, que je n'ai pu en découvrir *une seule dans une journée de recherches*.

Les géologues observent souvent sur diverses roches, principalement sur des galets siliceux, des excavations conchoïdes, tantôt isolées, tantôt multiples et dont l'origine n'a pu être expliquée que dans ces derniers temps. Ces cavités, désignées souvent sous le nom d'*empreintes*, paraissent dues au détachement de lames sous l'influence de la congélation. Une telle forme, cependant, ne peut être produite que dans une roche parfaitement homogène et à clivage conchoïde comme le silex; mais tel n'est pas le cas du granite, et cette hypothèse doit aussi être mise de côté.

En résumé, si je ne puis admettre un seul instant que les dépressions irrégulières soient un indice de la main de l'homme, je suis très-disposé à admettre que les godets circulaires ou elliptiques soient son ouvrage.

Je n'affirme rien, je dis seulement que l'intervention de l'homme me paraît l'hypothèse la plus probable. Pour le moment, je ne vois même pas d'autres causes qui aient pu produire ces bassins, bien que, très-probablement, il puisse en exister une infinité d'autres.

La date des godets en question me paraît encore plus incertaine que leur origine; car, dans les environs immédiats, on ne trouve ni silex taillés, ni poteries qui puissent renseigner sur leur âge.

D'après l'état du granite, ils ont au moins de quatre à cinq siècles, *au minimum*, mais ils peuvent remonter beaucoup plus haut, à la période de la pierre polie ou même du renne, par exemple. Il me semble de toute impossibilité de les attribuer à des temps plus reculés que cette dernière période. En effet, on observe, çà et là, les ruines de pics granitiques épargnés par la grande dénudation du commencement de l'époque quaternaire, mais qui peu à peu et dans des temps postérieurs se sont écroulés sous les influences atmosphériques et ont jonché les pentes de la montagne de leurs débris. Ce phénomène de démolition s'est opéré dans le

courant de l'époque quaternaire, mais alors que la grande vallée de la Limagne était déjà creusée. Ce n'est qu'après que les pics et les aiguilles granitiques furent en grande partie détruits et écroulés, alors que leur aspect était, à peu de chose près, ce qu'il est maintenant, que les godets furent creusés.

On sait que la partie destructive de l'époque quaternaire, répartie en plusieurs phases, se termine avec la prédominance des rennes.

Il est donc naturel de penser qu'à l'âge du renne seulement la destruction *rapide* des roches cessa pour faire place à la destruction lente et que, depuis lors, l'aspect du sol a peu changé sur ce point; mais il est évident que les godets qui nous occupent ne furent creusés qu'à une époque où les roches avaient presque leur disposition actuelle, ce qui assigne à ces cavités, comme *antiquité maximum possible*, la fin de l'âge du renne; encore, je crois cette évaluation exagérée.

M. le docteur Planat, qui étudie avec tant de soin et de succès cette région, a découvert sur le sommet du mont Chignor un refuge de l'âge du fer, grossièrement fortifié par des remparts en pierres sèches, en grande partie éboulés. Il est peu probable que les hommes de cette époque se soient occupés de creuser des godets dans le granite.

Réfugiés sur un sommet d'accès très-pénible, paraissant, d'après les débris qu'on rencontre, avoir mené une vie exclusivement militaire, peut-être même de brigandage, il est peu admissible qu'ils aient eu le loisir ou la volonté de sculpter des rochers.

Si les pierres de Vollore sont travaillées de main d'homme, ce que je ne voudrais pas affirmer, *mais encore moins nier* d'une manière positive, il me semble qu'il faut les reporter dans des âges plus reculés.

Sépultures gallo-romaines de Gerzat (Puy-de-Dôme);**PAR M. LE DOCTEUR POMMEROL.**

J'ai découvert, il y a déjà quelques temps, sur le territoire de la commune de Gerzat, des sépultures gallo-romaines, où j'ai recueilli des ossements humains et des vases que je crois assez intéressants pour faire l'objet d'une communication.

Ces sépultures, au nombre de deux, se trouvaient sous une couche de terre végétale, à 50 centimètres environ de profondeur. Quand je fus appelé, l'ouvrier qui faisait les fouilles avait déjà exhumé les vases et les ossements qu'il avait entassés pêle-mêle. Je trouvai dans la terre quelques grands clous de fer, à tête large, prouvant que les cadavres avaient été mis dans un cercueil de bois.

Les ossements que j'ai examinés appartiennent à deux individus. Ce sont : un fragment d'os coxal droit ; l'extrémité inférieure d'un fémur droit ; une astragale gauche ; un humérus gauche assez robuste et volumineux : un humérus droit plus mince, à attaches musculaires peu prononcées, présentant une perforation de la fosse olécrânienne ; le côté gauche incomplet d'une calotte crânienne, et une voûte de crâne assez bien conservée.

Les fragments du premier crâne montrent une épaisseur peu considérable et les empreintes musculaires sont fort adoucies. Comme dans les crânes dolichocéphales, la région frontale est étroite, basse et fuyante, et les arcades sourcilières assez développées. La suture coronale commence seulement à s'oblitérer à la face interne. Ce crâne, ainsi que l'humérus perforé, devait appartenir à une femme âgée de quarante-cinq à cinquante ans.

Le second crâne est dans un état plus complet de conservation. La base manque, mais la voûte est entièrement intacte. Disons d'abord qu'il a tous les caractères d'un crâne d'homme. Ce qui frappe à première vue, c'est une certaine différence de développement qui existe entre les régions fron-

tales et occipitales. Comparé à l'occiput, qui est large et globuleux, le front est petit, peu développé, bien que moins fuyant que celui de la femme. Les arcades sourcilières sont aussi fortement accusées. L'écaille occipitale est très-rugueuse, la protubérance et les lignes courbes excessivement prononcées. De même pour les apophyses mastoïdes, qui sont longues, volumineuses, avec empreintes musculaires très-accentuées. Vu de face, le crâne est nettement ogival. Ce caractère manifeste à la région frontale est encore plus marqué à la région pariétale. La suture sagittale et la portion médiane de la lambdoïde sont entièrement oblitérées ; la suture coronale est seulement oblitérée à la face interne. Ce crâne a dû appartenir à un homme âgé de cinquante-cinq à soixante ans. Les dimensions crâniennes que j'ai pu prendre exactement sont les suivantes :

Diamètre antéro-postérieur maximum.....	176 mill.
— transverse maximum.....	140
— frontal, transverse minimum.....	101
— bi-mastoïdien.....	136
Longueur du frontal.....	120
— du pariétal.....	120
— de l'écaille occipitale.....	110
Courbe antéro-postérieure (fronto-occipitale).....	350
— bi-auriculaire (transverse).....	300
Portion temporale.....	40
— pariétale.....	110
Circonférence horizontale.....	510
Indice céphalique.....	79

Ce crâne est, comme on voit, mésaticéphale. Celui de la femme devait lui ressembler, si l'on en juge par la forme de la région frontale.

Deux vases ont été trouvés dans ces sépultures ; ils sont d'une pâte rougeâtre, bien cuite et très-résistante, mais beaucoup plus grossière que celle de la poterie samienne, et sans aucune trace de vernis. Celui qui ressemble à une petite amphore a 13 centimètres de hauteur et se trouvait près de la sépulture de l'homme. L'autre, de plus grande dimension, qui a été découvert près des ossements de la femme, mérite

une description toute spéciale. Il est d'une forme globuleuse ; sa hauteur est de 125 millimètres et son plus grand diamètre de 110. Reposant sur un fond plat, il est surmonté d'un col peu élevé, circonscrivant une ouverture assez large. On aperçoit à sa surface externe une inscription et des figures géométriques très-apparentes, gravées au stylet, plus ou moins longtemps après la cuisson du vase, sans doute au moment et à l'octasion des funérailles. Ces figures sont, en allant de gauche à droite :

1° Une ligne brisée, composée de lignes obliques, verticales et horizontales, et qui se termine inférieurement en crochet ou en forme de N renversé.

2° Un triangle équilatéral, à base inférieure horizontale, repose par son angle gauche sur un des sommets de la ligne précédente. La ligne de la base présente un trait *manqué*, produit par une fausse direction du stylet. De cette base s'élève une perpendiculaire qui passe un peu à droite du sommet. Enfin les deux angles inférieurs sont fermés, chacun par une petite ligne droite, comme on fait encore aujourd'hui, pour montrer que deux angles sont égaux.

3° Un second triangle équilatéral se trouve à peu de distance du précédent et à un niveau un peu plus élevé. Les deux angles inférieurs sont aussi fermés. Du milieu de la base et du milieu du côté droit partent deux perpendiculaires qui s'arrêtent au point de rencontre l'une de l'autre, au centre même du triangle.

4° A la gauche du sommet du dernier triangle, est une inscription en caractères romains, qui laisse parfaitement lire le mot REGINA.

5° Vient enfin une figure un peu plus compliquée. On a tracé d'abord deux lignes obliques parallèles ; la ligne supérieure, après un certain parcours, se recourbe brusquement, coupe et dépasse la parallèle inférieure qui est de nouveau coupée, près de son extrémité droite, par une petite perpendiculaire, ce qui forme une espèce de croix. On remarque ensuite au milieu de la figure une sécante verticale, et à l'extré-

mité gauche une sécante oblique perpendiculaire aux deux parallèles.

Voilà ce qu'un artiste, ou un géomètre arverne, a tracé sur un vase, à propos de la mort d'une femme, de la sienne sans doute. Entre les deux dernières figures, il a gravé le nom de celle qu'il regrettait, et il nous apprend qu'elle s'appelait *Régina*, nom commun en Italie, en Espagne et dans le midi de la France. En Auvergne, il existe encore aujourd'hui des femmes et même des hommes qui portent le nom de *Reyne*.

Quelle peut être la signification de ces lignes et de ces figures géométriques ? Sont-elles un simple amusement décoratif ou ont-elles un sens symbolique ? Les lignes brisées et les sécantes ne représenteraient-elles pas la mort, et les triangles la divinité, puisque c'est ainsi qu'on la figure encore ? Mais il est impossible de pousser plus loin cette interprétation, car les faits manquent pour établir un jugement certain.

La date de ces sépultures n'est pas difficile à fixer. Une médaille d'Auguste, trouvée à quelques mètres du lieu d'inhumation, les caractères de l'inscription, la forme des vases, la composition et la consistance de la pâte, tout nous indique que ces sépultures appartiennent à l'époque gallo-romaine.

DISCUSSION.

M. TOPINARD, à l'endroit de la communication de M. Pommerol, fait remarquer que le plomb que l'on doit employer pour les cubages est le n° 8 et non le n° 5.

M. LUNIER. Le plomb ne porte pas les mêmes numéros dans les divers départements : ainsi, le n° 5 du Puy-de-Dôme pourrait bien être l'équivalent du n° 8 de Paris.

M. COUDEREAU. Au lieu d'indiquer des numéros qui varient suivant les départements, ne vaudrait-il pas mieux indiquer la dimension des grains de plomb en millimètres ?

M. TOPINARD. C'est ce qui a été fait dans les instructions craniométriques, et la dimension a été fixée à 2 millimètres.

**Etude sur une série de crânes recueillis dans le département
du Puy-de-Dôme;**

PAR M. BOYER.

La rareté des documents anthropologiques sur les races humaines qui habitent les régions montagneuses du centre de la France, et l'intérêt qui s'attache à l'étude de ces populations me déterminent à présenter à la Société d'anthropologie de Paris le résultat de mes études sur un certain nombre de crânes provenant de cette contrée.

Ils appartiennent à plusieurs races différentes que nous observons encore aujourd'hui à l'état vivant; ou, pour parler plus exactement, ces crânes ont appartenu à des métis rappelant, par leur conformation, les uns une des races souches, les autres la race opposée.

Ces races, comme l'a déjà fait remarquer M. Roujou, appartiennent à plusieurs groupes différents; les unes sont évidemment gauloises; les autres oscillent vers ce grand groupe brachycéphale à large face, qui a laissé des traces incontestables sur certains points de notre pays.

Les pièces que nous avons entre les mains et celles qui nous ont été communiquées sont peu nombreuses; mais nous croyons devoir les publier, en raison de la difficulté qu'on éprouve à se procurer ici des pièces de cette nature; elles établiront cependant que la brachycéphalie, bien qu'elle se présente souvent dans nos régions à un degré remarquable, est loin d'être un caractère absolu des races de l'Auvergne.

D'ailleurs, on sait aujourd'hui que plusieurs groupes humains essentiellement différents présentent cette particularité de conformation. Il ne faudrait pas croire qu'on ne voit dans notre pays que la race brachycéphale brune et les races blondes dolichocéphales ou brachycéphales; on y rencontre encore de loin en loin des traces ataviques de races plus inférieures et plus anciennes, mais le mélange en a en grande partie modifié le type.

Sans nous étendre davantage en considérations générales, commençons la description des crânes qui font l'objet de ce mémoire.

N° 1. Crâne très-brachycéphale, probablement masculin, d'un aspect grossier; à face surbaissée, large et plate; front étendu dans le sens horizontal; pommettes saillantes; distance inter-orbitaire considérable; orbites à bords inférieurs presque horizontaux; fosses canines assez faiblement accusées; échancrure nasale large; prognathisme alvéolaire; toutes les dents manquent; palais peu profond; maxillaires présentant un bourrelet le long de leur suture médiane; arcades zygomatiques presque horizontales, ce qui contraste avec la grossièreté du type; frontal assez long; pariétaux courts et fortement recourbés en arrière pour se joindre à un occipital dont la partie écailleuse est peu développée; trou occipital arrondi, situé vers les deux tiers postérieurs de la base du crâne; condyles assez peu développés; apophyse basilaire remontant vers le sphénoïde suivant une direction oblique très-accusée; apophyses mastoïdes médiocres; norma verticalis représentant un trapèze dont le côté le plus étroit correspondrait au front; région occipitale très-aplatie et tombant presque verticalement jusqu'à la ligne courbe supérieure de l'occipital; sutures médiocrement compliquées.

Bien que le sujet soit âgé et, comme nous l'avons dit, d'un type relativement grossier, la suture bifrontale a persisté.

N° 2. Crâne masculin, sous-brachycéphale, massif, épais, comme éburné; très-pesant; face moins plate que dans le précédent; front plus élevé, légèrement fuyant vers les tempes; à glabellé accusée, à sinus frontaux obliques, mais ne se prolongeant que très-peu sur les côtés; face courte de la racine du nez aux alvéoles; distance inter-orbitaire assez forte; orbites à bords inférieurs très-obliques; cavité orbitaire assez allongée, de hauteur moyenne et très-profonde; échancrure nasale assez considérable; os propres formant une saillie assez grande; fosses canines très-profondes; prognathisme alvéolaire très-marqué; palais peu profond, à

bords latéraux presque parallèles, arcades zygomatiques horizontales; frontal assez long et présentant encore quelques traces d'une suture bifrontale, tandis que la suture sagittale est presque entièrement effacée. Pariétaux fortement recourbés en arrière et se raccordant avec un occipital coudé à angle droit au niveau de la crête occipitale supérieure; région occipitale aplatie et d'aspect pentagonal; trou occipital assez volumineux, partie musculaire de l'occipital presque horizontale et aplatie; condyles occipitaux convexes et assez volumineux; apophyses mastoïdes longues et fortes. Crâne d'un aspect sauvage et barbare.

N° 3. Crâne de jeune fille, brachycéphale, présentant une norma verticalis ovoïde, dont le petit côté coïncide avec le front.

Front médiocre, arrondi; glabellé; peu marquée; distance inter-orbitaire assez forte; orbites moyennes, à bords inférieurs peu descendants; échancrure nasale moyenne, arcades zygomatiques horizontales et sans ondulation; fosses canines médiocres; prognathisme faible; palais peu profond et à bords quadrangulaires.

Partie alvéolaire mesurée d'une canine à l'autre presque rectiligne et assez large. Frontal assez développé; pariétaux rentrant en grande partie dans le type précédemment décrit; occipital coudé beaucoup moins brusquement; région occipitale ne tombant pas verticalement et présentant, au contraire, une voussure médiocre; trou occipital arrondi, grand, un peu en arrière du milieu de la base du crâne; condyles occipitaux allongés et peu saillants; apophyses mastoïdes très-faibles.

Ce crâne, bien que n'appartenant pas purement au type européen, et que, présentant une mâchoire supérieure encore assez grossière, offre des contours plus adoucis et des empreintes musculaires plus faibles que les crânes 1 et 2.

Les sutures, y compris la sagittale, sont d'une simplicité remarquable; la suture lambdoïde cependant présente huit os wormiens, à bords parfois moins dentés que de coutume;

un os wormien à contours simples se montre à la partie postérieure de la suture sagittale.

N° 4. Crâne de jeune fille, brachycéphale et beaucoup plus distingué que les n° 1, 2, 3.

Front de hauteur moyenne, assez large, à bosses frontales bien figurées, largeur inter-orbitaire beaucoup plus faible que dans les crânes déjà mentionnés; orbites plus larges et moins allongées, mais à bords inférieurs encore horizontaux; échancrure nasale beaucoup plus étroite; bouche encore un peu massive et très-légèrement prognathe; palais peu profond.

Ce qui éloigne surtout ce crâne des précédents, c'est son front plus uni, plus développé; sa distance inter-orbitaire moindre; ses orbites plus larges et moins longues; son échancrure nasale plus étroite; sa largeur faciale plus petite d'une pommette à l'autre; la région occipitale doucement arrondie et non brusquement tronquée.

Le trou occipital est grand et arrondi, les condyles aplatis; les apophyses mastoïdes sont très-faibles.

En opposition avec son développement et ses caractères relatifs de supériorité, ce crâne présente des sutures extrêmement simples.

Il indique une influence prépondérante du sang européen dans le croisement.

N° 5. Crâne brachycéphale, plus fortement bombé vers la partie sincipitale; à orbites de grandeur et de forme moyennes; à échancrure nasale médiocre; fosses canines bien accusées, prognathisme alvéolaire très-marqué; palais peu profond.

Malgré la forme des orbites et de l'échancrure nasale, malgré les proportions des fosses canines, les pommettes sont encore saillantes et obliques; les arcades zygomatiques, au contraire, présentent un bord supérieur presque rectiligne.

La région occipitale, loin d'être tronquée, comme dans les crânes 1 et 2, forme une protubérance médiocre.

Trou occipital presque losangique, plus faible que dans les précédents, et situé en arrière du milieu de la base du

crâne. Condyles assez larges; apophyses mastoïdes faibles.

C'est très-probablement un crâne de métis, mais où les proportions et les résultats du mélange n'ont pas été les mêmes que pour les individus déjà décrits.

N° 6. Ce crâne est brachycéphale, mais sa brachycéphalie serait encore plus forte sans une saillie que fait la partie écailleuse de l'occipital et qui contraste avec les formes du crâne.

Le frontal est très-élevé, très-peu oblique et se relève en une forte protubérance au point de jonction des sutures sagittale et coronale; ceci pourrait bien être le résultat d'un fait pathologique, car cette saillie est le seul point de la suture sagittale qui ne soit pas encore ossifié.

Les pariétaux s'inclinent en arrière à partir de ce point et s'abaissent graduellement jusqu'au point de jonction avec l'occipital qui, loin d'être brusquement tronqué, comme dans les crânes 1 et 2, forme une voussure.

C'est au niveau des temporaux, qui sont assez fortement bombés, que se trouve le maximum de largeur du crâne.

Malgré sa brachycéphalie, ce crâne présente des orbites arrondies et descendantes. L'échancrure nasale est médiocre; le nez, quoique court, n'était pas très-aplati; les fosses nasales moyennes.

La largeur de la face, mesurée aux pommettes, n'offre rien de remarquable, bien qu'elle indique déjà le mélange d'une race étrangère au groupe européen du Nord.

Prognathisme assez léger; canines pointues; incisives latérales légèrement pointues aussi; trou occipital arrondi, grand, situé environ à 2 centimètres et demi du milieu de la base du crâne.

Cette tête est surtout remarquable par la forme arrondie de sa norma verticalis et par son diamètre vertical qui, mesuré au bord du trou occipital, est de 12 centimètres.

Les crânes 1, 2, 3, 4, 5, 6 proviennent des environs de Champeix, et leur antiquité maximum ne saurait dépasser trois cents ans.

N° 7. Crâne en partie brisé, d'une forme plus distinguée que les précédents; dolichocéphale ayant pour indice céphalique 74,19.

Le front est médiocrement développé, peu élevé, se prolongeant verticalement au-dessus du nez, puis s'infléchissant obliquement en arrière.

Le crâne s'élève régulièrement et graduellement suivant une courbe très-douce jusqu'à un point culminant situé un peu en arrière du milieu des pariétaux; cette courbe s'abaisse ensuite jusqu'à l'occipital, qui forme une saillie plus accusée que dans les crânes 1, 2, 3, 4, 5, 6, mais sans qu'il y ait cependant de protubérance et d'impression musculaire fortement accusée.

La région occipitale, loin d'être tronquée, comme dans les crânes 1 et 2, est bien développée; on observe, en arrière du vertex, sur la suture sagittale, une très-légère dépression longitudinale. La norme verticalis de ce crâne représente un hexagone irrégulier; et si nous prenons pour base le côté correspondant au frontal, nous remarquons qu'il est plus large que le côté occipital; mais les deux côtés les plus longs sont ceux qui s'étendent des apophyses orbitaires externes à une courbe verticale passant par les apophyses mastoïdes; ce qui revient à dire que ce crâne présente son maximum de largeur en arrière du milieu de son diamètre antéro-postérieur, presque au niveau des apophyses mastoïdes.

Contrairement au caractère du type auquel il appartient, ce crâne a son maximum de largeur aux temporaux qui sont renflés et peu développés.

Les sutures sont très-effacées; cependant, par quelques traces encore visibles, on peut conjecturer qu'elles étaient plus compliquées que dans les crânes précédemment décrits.

Il résulte des fosses cérébelleuses que le cervelet était assez fortement développé.

Bien que la face manque, nous n'hésitons pas à considérer ce crâne comme appartenant au type gaulois, légèrement modifié par un peu de sang de l'ancienne race indigène. Nous

saisissons cette occasion pour faire remarquer que, contrairement à l'opinion dominante, ce type n'est pas rare en Auvergne.

Ce crâne provient des environs de Nohament et appartient à l'époque moderne.

N° 8. Crâne sous-brachycéphale; front assez grand, mais un peu fuyant, arcades sourcilières assez fortes et à saillies obliques, racine du nez déprimée; apophyses orbitaires assez fortes, externes, déclives et dirigées latéralement; orbites carrées, à bords un peu obliques; distance inter-orbitaire moyenne; échancrure nasale ordinaire; fosses canines bien marquées; prognathisme alvéolaire compliqué d'un peu de prognathisme facial. — Pommettes saillantes; face losangique et assez plate; bouche presque elliptique; arcades zygomatiques presque horizontales, très-légèrement ondulées; le front s'élève doucement jusqu'à la suture coronale; le sinciput présente une élévation moyenne croissant du frontal jusqu'au point où les pariétaux s'inclinent doucement en s'arrondissant vers l'occipital. — Partie écailleuse de ce dernier bombée. — Inion assez marqué.

Cette conformation de l'occiput est très-différente du type brusquement tronqué. Le trou occipital dont la forme ne peut être déterminée par suite d'une fracture, se trouve placé très-peu en arrière du milieu de la base du crâne; les apophyses mastoïdes sont petites; les fosses temporales accusées, les courbes temporales sont indiquées. Norma verticalis presque ovoïde avec partie frontale assez développée. Crâne volumineux.

N° 9. Crâne brachycéphale, large, volumineux, à partie sincipitale assez aplatie; norma verticalis formant un ovale peu allongé et presque régulier; frontal large et fuyant, se dilatant fortement vers la suture coronale; suture bifrontale persistante, malgré l'âge relativement avancé de l'individu; arcades sourcilières obliques et très-saillantes; racine du nez déprimée; orbites presque rectangulaires, un peu obliques et allongées, échancrure nasale médiocre; face large et plate;

pommettes saillantes et obliques ; arcades zygomatiques horizontales ; fosses canines peu marquées ; incisives à peine prognathes ; mâchoire presque elliptique ; partie occipitale du crâne, volumineuse, formant une protubérance arrondie ; Inion peu marqué.

Trou occipital moyen, presque losangique, situé un peu en arrière du milieu de la base du crâne ; apophyses mastoïdes assez fortes, dirigées en avant.

En somme, c'est un crâne ramassé, à face courte, large, plate, et qui prend un aspect sauvage par suite de la saillie de la glabelle et des arcades sourcilières. Il provient d'un individu plus fortement mêlé de sang brun que le n° 8, mais où cependant on reconnaît une très-faible influence de la race du Nord.

N° 10. Ce crâne offre de l'analogie avec le précédent : la tête est moins large, un peu plus élevée au vertex ; la face moins large et plus longue ; les orbites sont plus carrées ; les pommettes beaucoup moins saillantes ; il présente également un faible prognathisme, le front est déprimé, les arcades sourcilières saillantes, le trou occipital est plus grand, plus arrondi, plus reporté en arrière. Mêmes conclusions que pour le précédent. Il reste un fragment de la mâchoire inférieure sur lequel nous relevons les caractères suivants : menton présentant une saillie médiane ; apophyses geni très-faibles.

Ce crâne a été trouvé au sommet du Puy-Saint-Romain, en 1840, dans un tombeau formé de briques à rebords. Le personnage avait 1^m,88 de taille ; il était étendu dans un lit de cendres ou peut-être de chaux. Il avait un bracelet au bras et à côté de lui une épée, mais l'un et l'autre totalement oxydés. Au-dessus de ce tombeau se sont trouvés trois autres tombeaux renfermant chacun deux squelettes. Le tout était recouvert d'un bloc de pierre énorme.

N° 11. Crâne dolichocéphale à dolichocéphalie postérieure, ayant probablement appartenu à une femme. Norma verticalis ovoïde, avec occipital saillant ; le frontal présente une forme un peu carénée qui est conservée par les pariétaux.

Le frontal est étroit, avec apophyses orbitaires externes tournées en dehors et dirigées latéralement ; il s'élève peu à peu et obliquement jusqu'à la suture coronale ; le crâne continue encore à s'élever très-doucement sur une longueur de 4 centimètres, puis il s'abaisse graduellement et obliquement jusque vers l'occipital qui est étroit et forme dans sa partie écaillée une très-forte voussure, sans que pour cela il y ait d'inion bien marqué.

Bien qu'il y ait lieu de penser que ce crâne a appartenu à une femme, les arcades sourcilières forment une saillie un peu marquée, les orbites sont quadrangulaires et presque carrées, grandes pour la forme du crâne. Le bord supérieur des arcades zygomatiques est horizontal et droit.

La face est étroite et les pommettes non saillantes ; la mâchoire parabolique ou plutôt hyperbolique.

Le trou occipital, qui y est grand et ovale, est situé presque au milieu de la base du crâne ; les condyles sont courts ; les apophyses mastoïdes très-faibles, si l'on songe au poids du crâne, qui est considérable. Les sutures sont simples. Il faut regarder cette tête comme ayant appartenu à une Gauloise mêlée d'une race dolichocéphale inférieure.

N° 12. Crâne d'un meurtrier des environs de Clermont-Ferrand, sous-brachycéphale à front très-bas et de largeur médiocre, à glabelle assez accusée ; orbites énormes pour le volume du crâne, quadrangulaires, à bords obliques et descendants ; face large et courte sans que les os malaires soient forts ; échancrure nasale assez étroite, épine nasale saillante, envoyant une crête jusqu'au bord alvéolaire, prognathisme alvéolaire, fosses canines médiocres ; palais court, mais elliptique, peu profond, molaires dirigées en dehors ; arcades zygomatiques horizontales, renflées, à bord supérieur plan. Conduit auditif large, frontal moyen et un peu tectiforme, s'élevant doucement jusqu'à la suture coronale ; le sinciput continue à s'élever encore jusqu'à 4 centimètres de ce point, puis s'abaisse assez rapidement vers l'occipital. Occipital peu bombé, à inion faiblement marqué ; crâne légèrement renflé

sur les côtés, à partir des fosses temporales jusqu'au niveau des apophyses mastoïdes.

Norma verticalis ovoïde avec petit côté correspondant au front; occiput représentant un pentagone à large base.

Trou occipital situé à environ 2 centimètres en arrière du milieu de la base du crâne; il est grand et ogival.

Condyles relevés en avant, sutures simples, apophyses mastoïdes faibles.

Ce crâne présente des caractères contradictoires, ses orbites énormes lui donnent un aspect très-sauvage, aspect rendu plus frappant par les faibles proportions du front et par le prognathisme.

D'un autre côté, les os malaires sont assez faibles, les contours arrondis, les empreintes musculaires si peu énergiques, qu'on croirait avoir entre les mains un crâne de femme; le trou occipital est grand, mais n'est pas situé trop en arrière.

D'un autre côté, ce crâne, dont les os sont très-compactes, présente une grande minceur sur certains points et des exostoses sur d'autres; ce sont là autant de signes d'un état pathologique.

En somme, c'est un métis inférieur.

L'infériorité de son type et la supériorité de son crâne pourraient faire croire à une corrélation entre son organisation vicieuse et le meurtre qu'il a commis; aussi nous hâtons-nous de dire que ce crime n'a eu pour motif que la vengeance.

N° 13. Crâne volumineux et bien conformé, brachycéphale d'un type européen bien accusé; front large, de hauteur moyenne; arcades sourcilières peu marquées; distance interorbitaire moyenne; orbites assez descendantes; nez saillant, médiocrement large, à épine nasale inférieure et antérieure bien marquée, prognathisme alvéolaire léger, visage mince présentant la plus grande largeur au front; arcades zygomatiques peu arquées, à bords supérieurs droits et horizontaux, bouche parabolique. Norma verticalis ovoïde, à petit côté correspondant au front; sinciput assez élevé; occiput arrondi; occipital un peu saillant, à courbe assez douce, sans

protubérance bien marquée, trou occipital moyen, ovale, situé non loin du milieu de la base du crâne, condyles larges, apophyses mastoïdes minces.

Mâchoire inférieure épaisse, à menton saillant, apophyses geni peu marquées pour le type. Normal à tous les autres égards.

Os compactes, assez épais, sutures simples pour cette race ; un os wormien au point de rencontre de ses sutures sagittale et coronale ; en somme, c'est un beau type gaulois, à la brachycéphalie près.

Ce crâne est celui d'un ouvrier sculpteur mort à l'hôpital de notre ville il y a quelques années.

N° 14. Crâne du moyen âge trouvé aux Martres de Veyre. Il est très-beau et très-curieux par sa dolichocéphalie prononcée ; il paraît appartenir à la belle race dolichocéphale des dolmens ; il est mince et provient d'une femme ; le front est médiocre, mais très-uni et très-beau ; sans aucune saillie orbitaire.

C'est peut-être le plus remarquable de la série par la beauté du type auquel il appartient. Ce crâne est malheureusement brisé et nous n'avons pu relever que son diamètre antéro-postérieur et son transverse maximum que nous avons portés au tableau.

N'ayant eu en main que pour peu de temps les crânes qui font l'objet de ce mémoire, nous nous sommes borné à relever les mesures qui nous ont paru les plus importantes et qui pouvaient se prendre avec les instruments très-simples que nous avions en ce moment sous la main.

Dans un travail que nous nous proposons d'adresser sous peu à la Société, et qui renfermera un très-grand nombre de mensurations prises sur le vivant, nous emploierons la méthode de l'éminent anthropologiste M. le professeur Broca.

Pour ce qui est des cubages, nous nous sommes complètement conformé aux instructions données dans les mémoires de la Société par ce savant anatomiste, et nous avons employé le plomb de chasse n° 5.

Tableau des mensurations.

Numéros des crânes.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Diamètre antéro-postérieur....	0.160	0.184	0.170	0.160	0.171	0.156	0.186	0.190	0.187	0.180	0.182	0.173	0.184	0.190
Transverse maximum.....	0.148	0.147	0.144	0.133	0.145	0.140	0.138	0.150	0.152	0.147	0.130	0.134	0.150	0.130
Indice céphalique.....	92.50	99.89	84.70	81.25	84.79	89.74	74.19	78.94	81.20	81.666	71.42	77.45	81.52	68.42
Largeur minimum du frontal, mesurée au-dessus des apo- physes orbitaires.....	0.100	0.104	9.094	0.090	0.093	0.093	»	0.095	0.103	0.100	0.095	0.092	0.100	»
Distance inter-orbitaire.....	0.035	0.030	0.037	0.018	0.024	0.025	»	0.025	0.025	0.023	0.020	0.020	0.021	»
Diamètre vertical de l'orbite.. — horizontal de l'orbite.	0.040	0.031	0.034	0.032	0.038	0.036	»	0.033	0.031	0.035	0.028	0.0376	0.035	»
Distance de la racine du nez à l'épine nasale inférieure et antérieure.....	0.030	7.040	0.040	0.037	0.040	0.035	»	0.050	0.040	0.042	0.035	0.036	0.040	»
Diamètre de l'échancrure na- sale.....	0.050	0.047	0.041	0.038	2.052	0.040	»	0.060	0.055	0.050	0.044	0.050	0.051	»
Hauteur de l'échancrure na- sale.....	0.029	0.025	0.021	0.018	0.022	0.020	»	0.025	0.025	0.024	0.024	0.022	0.022	»
Distance de la racine du nez au bord alvéolaire.....	0.030	0.030	0.025	0.022	0.028	0.023	»	0.028	0.035	0.025	0.023	Propres du nez ont disparu.	0.030	»
Largeur des pommettes.....	0.065	0.070	0.055	0.052	0.066	0.065	»	0.075	0.068	0.072	0.069	0.068	0.063	»
Diamètre biygomatique maxi- mum.....	0.120	0.120	0.100	0.091	0.114	0.109	»	0.125	0.130	0.120	0.100	0.106	0.103	»
Distance de la racine du nez au conduit auditif.....	0.135	0.138	0.120	0.107	0.123	0.122	»	0.1375	0.145	0.135	0.118	0.124	0.124	»
Distance de ce même conduit au point le plus saillant de l'occiput.....	0.100	0.112	0.100	0.086	0.095	0.092	»	0.110	0.112	0.108	0.100	0.099	0.103	»
Distance du bord alvéolaire au bord antérieur du trou occi- pital.....	0.101	0.102	0.101	0.093	0.102	0.100	»	0.125	0.123	0.103	0.110	0.096	0.106	»
	0.098	0.098	0.080	0.077	0.093	0.090	»	Le bord antérieur du trou occipital est brisé.	0.095	0.097	0.080	0.076	0.100	»
	Brisé.	1.500	1.505	Brisé.	Brisé.	1.370	Brisé.	Brisé.	1.565	1.530	1.324	1.270	1.680	Brisé.

Nous nous livrions depuis longtemps déjà à l'étude de l'anthropologie dans le département du Puy-de-Dôme, mais nous ne songions pas à publier nos observations, et nous ne le faisons que sur les instances de M. Roujou, chargé de cours à la faculté des sciences de notre ville, qui a mis à notre disposition tous les renseignements dont il pouvait disposer.

Nous devons lui adresser ici nos remerciements. Nous désirons que ce travail puisse intéresser MM. les membres de l'honorable Société et contribuer au progrès de l'étude si intéressante des races de notre pays.

Quelques observations anthropologiques sur le département du Puy-de-Dôme ;

PAR M. A. ROUJOU.

Clermont-Ferrand se trouve au pied de ce grand plateau granitique et métamorphique désigné sous le nom de *plateau central* ; à une grande distance au nord-ouest ; s'élève un autre massif granitique, la Bretagne ; au nord-est, la calotte également hypogène du Morvan. Ces trois régions présentent, à bien des égards, de curieuses analogies.

Le grand massif granitique central offre des chaînes de montagnes volcaniques de différents âges ; à ses pieds s'étend une vaste vallée d'érosion, la fertile Limagne, limitée du côté opposé par des montagnes granitiques. Cette vallée constitue une vaste plaine calcaire recouverte par les alluvions quaternaires de l'Allier et dont la partie la plus humide et la plus fertile porte le nom de *marais* ; c'est en même temps la plus riche et celle dont les habitants sont les plus beaux et les plus forts. Sur les bords du plateau granitique se montre toute une série de petits volcans, puis, de longues bandes de terre se dirigeant vers la grande vallée ; les bords du massif granitique sont en outre déchirés par une foule de gorges plus ou moins profondes, plus ou moins étroites. Ces petits volcans, ces promontoires, ces gorges constitueront pour moi une zone particulière que je désignerai sous le nom de zone de transition ou de lisière.

On comprend qu'une région si accidentée ne peut être peuplée par une seule race ; aussi les habitants eux-mêmes se répartissent-ils en plusieurs catégories.

Voici les principales :

- 1° Les Limagnais habitant la plaine et les vallées fertiles ;
- 2° Les Bravands se montrant principalement sur les petits plateaux et les montagnes de faible altitude ;
- 3° Les montagnards occupant les hautes montagnes ;
- 4° Les Nihants confinés dans une région de collines et de montagnes voisines du Forez ;
- 5° Les Burons.

Il y a en outre d'autres petites peuplades locales, comme les Laveurs, les habitants des galeries souterraines de Perrier, qui passent pour juifs, les familles qui occupent les caves creusées dans le roc à la Roche-Blanche, la Roche-Noire, Mouton, etc., etc.

Toutes ces divisions ne correspondent pas à des races pures ; cependant, il faut remarquer que les Limagnais sont bien plus voisins des Français du Nord et plus avancés de beaucoup que le reste de la population. Les Nihants, de leur côté, m'ont paru, dans quelques villages, très-organisés, élanés et déliés. Les Burons sont particuliers par leur état social ; ils vivent misérablement dans des caves à demi souterraines ; toute leur industrie se réduit à faire des fromages.

La manière de construire diffère dans les localités dont je viens de parler. Les habitations des Limagnais, qui sont évidemment venus en passant le Bourbonnais, ressemblent à celles du centre et du nord de la France ; celles des montagnards sont basses et organisées en vue de résister au vent et au froid.

La région la plus curieuse selon moi, à tous égards, c'est celle de la zone de lisière, dont les habitants ne me paraissent porter aucun nom particulier. Là, les maisons sont étroites et resserrées, hautes de trois ou quatre étages, obscures et malsaines ; là le goître et toutes les affections fleurissent. Le type est généralement, dans ces villages, brun, petit et brachycé-

phale; c'est positivement une nation refoulée par toutes les autres, et, malgré son voisinage de grandes villes, c'est la moins avancée de toutes, à certains égards.

Ceci posé, il faut renoncer à trouver une race d'hommes particulière à l'Auvergne; les races sont les mêmes que dans le reste de la France, leur métis aussi; les proportions des éléments ethniques varient seules, comme on l'observe dans une foule de régions.

Dans certaines localités, il existe bien un type brun très-brachycéphale, mais c'est une *race très-mêlée* et qui disparaît *rapidement* de nos jours, comme le démontre l'étude des anciens ossuaires. Elle présente tous les caractères d'une population en décadence et fournit de beaucoup le plus grand nombre de nains, de goitreux et de crétins. Il nous semble donc impossible de voir en elle les descendants de ces héroïques Arvernes qui défendirent avec tant d'énergie l'indépendance de la Gaule; non, ce ne sont pas des Arvernes, mais les misérables restes d'une population refoulée par ces derniers.

Il est bien plus logique, bien plus conforme aux traditions historiques de considérer, au contraire, comme représentant les Arvernes, ces belles populations de haute stature, blondes ou châtaines, qui se montrent sur divers points du département.

Pour moi, j'attache peu d'importance à la brachycéphalie extrême de certains individus depuis que j'ai constaté qu'une très-faible dose de sang brachycéphale brun suffirait pour la produire chez les métis dont je connaissais parfaitement les parents; je dirai même que c'est parmi ces métis que j'ai rencontré les individus les plus brachycéphales, probablement par suite d'un trouble dans le développement. Que les populations du centre de la France aient été organisées dès l'âge de la pierre polie, l'archéologie ne permet guère d'en douter; mais il est probable que ces Aryens n'étaient pas en très-grand nombre, car l'industrie de cette période présente positivement ici un caractère d'infériorité par rapport au

nord et à l'ouest de la France. Cette infériorité dans les arts s'est maintenue jusqu'à nos jours, et elle disparaît peu à peu maintenant, principalement à cause de l'immigration.

Avant de pénétrer plus avant dans cette étude, je dois résumer brièvement et d'une manière générale mon opinion sur les diverses races qui occupent maintenant le sol de la France ; les personnes qui voudraient plus de détails à ce sujet pourraient recourir à mon *Étude sur les races de France*, qui se trouve à Paris, chez M. Reinwald,

Les races suivantes se sont succédé sur le sol de notre pays :

1° Le type du Néander, qui ne se rencontre plus maintenant que par atavisme, ou à l'état de mélange. Ce type est aussi désigné sous le nom d'*australoloïde* ; mais ce mot me paraît avoir le défaut d'indiquer une parenté trop directe avec les Australiens, tandis qu'il ne s'agit ici que d'une parenté collatérale remontant à la plus haute antiquité ; c'est le plus inférieur et le plus dégradé de tous les types humains ;

2° Le type de Cro-Magnon dont les affinités sont encore incertaines et qui ne se montre qu'à l'état d'atavisme ;

3° Le type mongoloïde ou euryplatygathe, divisible en plusieurs races.

4° Le type aramen ou sémite, qui se montre dans le midi de la France ;

5° Le type arien, largement représenté chez nous par les Gaulois et les Germains, et aussi par quelques rares descendants des Grecs et des Romains.

Il faut ajouter à tous ces éléments quelques mulâtres des colonies, quelques familles mêlées de sang négritique depuis une époque très-reculée et provenant des noirs qui se trouvaient dans les armées arabes. Signalons aussi quelques bohémiens fixés.

Je dois maintenant quelques explications au sujet du mot de *mongoloïde* appliqué à des races occidentales, à l'exemple de M. le docteur Pruner-Bey, et, cela, d'autant plus que

divers anthropologistes français, et des plus éminents, contestent la réalité de cette race.

Je dirai d'abord que je prends ce mot, par la raison que je n'en trouve pas d'autre plus convenable et, en l'employant, j'entends seulement que ces races sont un rameau de l'immense groupe jaune, et cela au même titre que les Malais ou toute autre race divergente de cette souche antique. Par cette expression, je veux simplement constater ce fait, c'est qu'il existe chez nous un grand nombre d'individus qu'il serait de toute impossibilité *de distinguer des diverses races sibériennes* s'ils étaient vêtus de même, ce que j'espère démontrer dans un temps peu éloigné ; et comme en zoologie on place dans le même groupe les êtres qui se ressemblent par les caractères les plus importants, je fais de même en anthropologie.

Je ne connais qu'une seule objection sérieuse à l'origine mongolique de ces individus, c'est l'abondance de la barbe chez quelques-uns d'entre eux ; mais j'ai pu constater ce caractère sur des milliers d'hommes des bords de la Baltique, qu'il m'a paru de toute impossibilité de distinguer d'une foule de Français, par leur type physique, et qui certainement sont au moins très-mêlés de Sibériens.

A quelle époque cette race est-elle venue chez nous, je n'en puis rien dire d'une manière affirmative, je ne le cherche même pas en ce moment ; je constate simplement le fait de sa présence ; peu m'importe qu'elle y soit venue pure ou déjà plus ou moins organisée. Je crois son immigration ancienne, très-ancienne, par suite de considérations théoriques ; ainsi, il est bien prouvé que l'Europe n'est qu'un lambeau de ce vaste empire zoologique qui comprend l'Amérique arctique, toute l'Asie, l'Inde et l'Indo-Chine exceptés, tout notre Occident et, à certains égards, l'Afrique du Nord jusqu'au désert.

D'autre part, à l'époque quaternaire, la flore et la faune sibériennes ont été versées sur notre continent, si bien qu'une foule de plantes du haut Nord vivent encore dans nos montagnes, et il a dû en être *de même des races humaines*.

Les perturbations atmosphériques de cette époque ont été si grandes que beaucoup de plantes du Groënland ont été transportées de proche en proche, à travers les montagnes, jusqu'à la Terre de Feu, et on voudrait que les races humaines, essentiellement errantes de leur nature, fussent restées immobiles pendant tous ces grands mouvements !

Une partie des industries antéhistoriques dénote une origine lapone et sibérienne ; enfin, l'histoire nous parle sans cesse, et dans des temps plus récents, de grandes invasions mongoliques. On voudrait, après cela, qu'aucun Mongol n'eût pénétré en Occident ; mais il faudrait que cette race fût fragile à l'excès, qu'elle fondît comme la neige, et c'est, au contraire, une des plus résistantes.

On peut encore admettre, si l'on a trop de répugnance pour la première théorie, que les mongoloïdes de nos régions sont des retours ataviques vers une très-ancienne race ; cela n'aura rien d'impossible, ce groupe étant très-probablement un des plus anciens de l'humanité. Pour moi, je n'ai pas besoin de toutes ces considérations pour être convaincu de l'existence de cette race en Occident, car il me semble qu'il n'y a qu'à ouvrir les yeux pour cela.

Non, ces faces monstrueusement plates, ces nez cassés, ces yeux bridés, cette peau basanée, ces gros cheveux noirs réunis sur les mêmes individus rabougris ne sont pas l'effet d'une variation individuelle, d'un jeu de la nature, c'est bien une race, même une espèce particulière ; il n'y a pas à s'y méprendre.

Il me semble même possible de diviser de la manière suivante la portion occidentale de ce groupe humain :

Premier type. — Une race euryplatygnathe, à face très-large, carrée, monstrueusement plate, à yeux plus ou moins bridés, à tête plus ou moins brachycéphale, à corps très-massif, à stature moyenne. La face est souvent aussi large que longue, et le nez est toujours presque rudimentaire, l'intelligence est très-faible. Ces individus sont rares.

Deuxième type. — Tête sphérocéphale, presque ronde, en-

tièrement brachycéphale, yeux souvent bridés, menton plus aigu, taille plus petite, nez retroussé.

TROISIÈME TYPE. — *Face très-courte, surbaissée, yeux plus longs que dans les types précédents, tête parfois moins brachycéphale, du prognathisme plus ou moins fréquent. Rare.*

QUATRIÈME TYPE. — *Pommettes très-hautes, tête volumineuse, yeux très-bridés, bas du visage très-aigu, intelligence plus développée. Entièrement rare, très-sporadique et pouvant être d'origine très-récente.*

Je ne prétends pas que tous ces types soient purs, certains peuvent résulter de divers mélanges.

Il me faut mentionner maintenant un type que je considère comme mêlé, ou comme représentant un très-antique rameau collatéral des jaunes ; il me semble très-important à étudier. On peut le caractériser ancien. *Tête ronde et peu volumineuse, nez cassé, yeux rarement obliques, sauvages et méchants, pommettes larges et très-hautes, le visage diminuant régulièrement de ce point au menton. Arcades sourcilières saillantes, même chez les femmes, dents souvent prognathes, canines fortes et épaisses, trou occipital paraissant très-reporté en arrière, pigmentation très-foncée.*

Les individus de ce type sont généralement sauvages et méchants, violents et portés au meurtre ; tous ont le regard féroce. Je ne puis encore m'expliquer nettement leur origine, mais ils ne sont pas très-rares dans les montagnes du centre et du midi de la France ; je les crois affiliés aux Ligures.

Après cette exposition indispensable à l'intelligence de ce qui va suivre, je reviens aux populations du Puy-de-Dôme.

On peut dire que ce qui domine dans ce département, au moins dans une grande partie, c'est le type mixte produit par le mélange des Aryens et du type eurygnathe ; de là résulte une population essentiellement variable d'une localité à une autre, selon les proportions du mélange, selon aussi le rameau spécial auquel appartiennent les individus croisés. Comme dans toutes les populations mixtes, les variations sont souvent considérables par suite des retours ataviques.

Sur certains points, principalement dans les gorges profondes et dans quelques régions montagneuses, dans la zone de lisière, les cheveux sont foncés bien que rarement noirs d'une manière absolue ; beaucoup d'individus, mais non tous, sont brachycéphales, malgré le mélange, souvent évident, de deux espèces humaines radicalement différentes.

Ces brachycéphales varient considérablement sous le rapport de *la face d'un endroit à un autre*, et même dans une seule localité, ce qui prouve bien qu'ils résultent d'un croisement. En réalité, il existe deux types de métis, les uns à visage plus délicat et plus gracieux, bien qu'avec des pommettes saillantes, les autres à large face plate et carrée, à nez tout à fait écrasé, à *dents assez souvent prognathes*. Ils conservent bien plus que les premiers le cachet mongolique et leur sont très-inférieurs moralement.

Je désignerai le premier type sous le nom de *type mixte fin* et le décrirai comme essentiellement caractérisé par une tête plus ou moins brachycéphale, des cheveux châains, variant du brun presque noir au blond, des yeux plus ou moins bruns, verts, bleuâtres ou grisâtres, une peau variant d'une teinte brunâtre à une très-grande blancheur, un système pileux relativement peu développé chez la femme, un corps souvent bien fait et bien musclé, des formes très-arrondies, une taille moyenne ou *assez élevée*, *des hanches assez larges*, un visage assez large aux pommettes, court, mais aigu vers le menton ; un naturel bien enjoué et intelligent. C'est un type non encore fixé et sporadique, très-répandu dans une partie de la Limagne, mais se montrant aussi sur les plateaux et quelques régions de la montagne, parfois même dans les gorges. Je suis disposé à le considérer comme se produisant dans certaines conditions de mélange, là où des émigrants blonds et de haute stature se sont trouvés depuis peu en contact avec l'ancienne population, ou bien encore là où ils ont été assez nombreux dès le début pour conserver la prépondérance. Ce type est très-fréquent dans toute la France.

Le *second type mixte*, que je désignerai sous le nom de *type*

grossier, me paraît résulter d'un *très-ancien mélange* d'une race eurygnathe très-basanée et prépondérante numériquement avec des populations aryennes, blondes ou châtaines. C'est évidemment un groupe très-ancien et très-dégradé, chez lequel nous constatons encore les traces ataviques de la race du Néander, ou australoïde de Huxley, au moins chez un certain nombre d'individus, mais où le type mongoloïde domine.

Le crâne est ordinairement brachycéphale ou mérocéphale, *volumineux*; la face large, carrée, sans être très-courte, *absolument plate*; le nez est rudimentaire, large et retroussé; les dents parfois prognathes, le menton effacé; la peau est brunâtre, parfois blafarde, presque jamais rose; les cheveux sont noirs ou châtain foncé; les yeux ordinairement bruns. *Le système pileux est entièrement développé chez certaines femmes, et ce ne sont ordinairement pas les plus eurygnathes*. Il y en a chez lesquelles les favoris et les moustaches sont si forts, *qu'elles se rasent plusieurs fois la semaine*. Cette particularité se conserve, mais moins accusée, chez les femmes croisées de nouveau avec le race aryenne et d'un type plus beau et plus intelligent. Les moustaches se montrent vers douze ou quatorze ans.

Le type grossier dont je viens de parler est encore caractérisé par des formes lourdes, massives, disgracieuses, une taille moyenne avec tendance à produire de *très-petits individus*, un *très-grand nombre de goitreux, pas mal de crétins et de contre-faits*. Il est peu intelligent, très-peu progressif, d'une saleté repoussante. Comme de vrais Esquimaux, ces individus laissent s'entasser dans leurs habitations toute espèce de débris organiques; ils s'inquiètent fort peu de la vermine et on voit même, hommes ou femmes, *uriner sur leurs mains pour se les laver* quand ils manquent d'eau à proximité. Ils ignorent complètement l'usage des bains, et la crasse s'accumule en épaisses écailles sur leurs pieds et sur leurs bras. Cette population croisée est certainement très-ancienne et soumise à des influences dégradantes depuis un grand nombre de siècles; elle est en pleine décadence et disparaît avec une extrême

rapidité devant ce que je nomme *le type fin* et devant l'Aryen. Ce phénomène est si manifeste, qu'il frappe et surprend les personnes les moins éclairées, qui se demandent avec étonnement ce que devient cette population étrange et d'un si triste aspect qui se montrait de tout côté il y a vingt ans et dont on ne retrouve plus guère les traits que chez les vieux.

Presque tous les enfants, en effet, se rapprochent maintenant des types plus relevés, par suite du mélange et de la prépondérance du type supérieur.

Dans les localités où cette population compte d'assez nombreux représentants, *il est de notoriété publique que le type a été amélioré par les étrangers* et que c'est seulement depuis qu'ils viennent s'établir en certain nombre que le goître et le crétinisme disparaissent. Les habitants de ces localités reconnaissent parfaitement la vérité de ce fait, et s'ils s'en fâchent quand on le leur dit trop brutalement, s'ils sont envieux de l'étranger mieux doué, ils ne songent pas à contester sa supériorité et ne sont pas fâchés de le voir s'établir parmi eux et améliorer leur race.

Ces populations paraissent avoir été nombreuses, très-nombreuses au moyen âge, mais, depuis, elles ont rapidement, très-rapidement décliné, à ce point qu'il me semble très-vraisemblable que dans cent ans il n'en restera plus que des représentants ataviques.

Le type en question n'est plus fréquent que dans quelques villages de gorges, dans quelques hameaux de montagne ; mais des épaves ataviques disséminées dans les villes, les plaines et les montagnes, sont autant de preuves de son antique existence. On en constate des preuves sporadiques dans toute la France.

Si je faisais de la démographie et non de l'anthropologie, je me bornerais à ce simple exposé, mais pour l'anthropologiste les races souches qui ont formé ces populations mixtes et qui sont encore représentées par de nombreux cas ataviques, sont les deux plus intéressantes ; je vais donc tâcher de les dé mêler.

Nous trouvons principalement dans le Marais, c'est-à-dire dans la partie la plus féconde de la Limagne, des familles des dynasties de riches cultivateurs aux cheveux blonds ou châtain, à la haute stature, à la force musculaire considérable, à la peau très-blanche, aux traits plus accentués, aux visages ovales et franchement aryens, aux yeux gris. Les femmes de ces familles sont fortes, belles, de haute stature, avec des hanches bien dessinées. Ces familles se distinguent par beaucoup d'activité et d'intelligence, par un caractère plus loyal et moins âpre, beaucoup plus sociable, progressif et peu superstitieux ; leur moralité est généralement plus grande. Il est impossible de ne pas les considérer immédiatement comme d'anciens colons gaulois et germains qui ont fortement contribué à la formation du type mixte fin au milieu duquel ils se trouvent, et qui, par conséquent, ont eu une influence prépondérante sur la civilisation du pays et l'amélioration de la race. Si, maintenant, nous examinons diverses localités de la montagne, telles que Manson et Lonchamp, villages qui jouissent d'une excellente réputation de moralité, réputation qui contraste vivement avec le déplorable renom de certains villages voisins, nous constatons, au milieu d'individus mixtes, un beau type blond de haute stature, à nez presque droit, à visage fin et très-ovale, à grandes mains, qui doit être établi depuis très-longtemps dans le pays et qu'il faut considérer comme les véritables descendants des Gaulois arvernes. Ce sont des populations courageuses, bien autrement hospitalières et loyales que celles que nous trouverons sur d'autres points.

Ainsi, il existe donc encore pour nous, en Auvergne, les descendants de la noble race gauloise arverne ; ils n'y sont pas si rares qu'on le croit ordinairement, et nous avons pu en observer un assez grand nombre jusque dans les environs du Mont-Dore. Il y a aussi, bien incontestablement, parmi eux, aussi bien que dans la plaine, des descendants des Germains des grandes invasions.

Mais les éléments gaulois et germaniques arrivent toujours

et colonisent le pays au grand avantage de la civilisation, de l'agriculture et de l'industrie ; ils viennent soit de régions voisines où ils étaient déjà fixés depuis un nombre indéterminé de générations, soit du nord et de l'est de la France. Ce mouvement est déterminé par la création, le long des cours d'eau, de moulins et d'usines qui nécessitent le concours de mécaniciens et de forgerons, par l'ouverture et l'exploitation de mines, qui recrutent dans le Nord et aussi en Angleterre une grande partie de leur personnel.

On affirme que dans certaines parties des montagnes, il n'y a que des blonds ou des châains, tandis que dans d'autres régions ce sont les anciennes populations inférieures qui dominent. On a de la peine à s'expliquer, au premier abord, comment des populations aryennes conquérantes ont pu aller se fixer dans les montagnes, et, si l'on s'en tenait à des considérations vulgaires, on serait tenté d'admettre que ces belles et vigoureuses populations ont été repoussées par les habitants des gorges plus voisines de la plaine et cependant inférieures non-seulement aux Limagnais, mais encore aux montagnards. Il n'en est rien et nous devons expliquer ce fait, en apparence anormal, par la richesse des pâturages de la région montagnaise qui a pu réduire les conquérants d'une époque reculée où le bétail formait la plus grande partie de la richesse, conquérants qui eux-mêmes durent céder la plaine à de nouveaux venus appartenant au même grand groupe ethnique.

Pour ce qui est des populations inférieures de certaines gorges et de quelques collines et montagnes, il faut admettre qu'elles représentent les résidus, les débris de races inférieures très-primitives qui ont été refoulées aussi bien de la montagne que de la plaine ; mais ces épaves ont été très-mêlées, depuis, d'hommes venus de la plaine et de la montagne, ce qui améliore peu à peu leur type et continuera à l'améliorer au point de le faire disparaître.

Cette immigration dans les gorges me paraît devoir remonter à plusieurs siècles et dater probablement du moment où

la culture des vignes s'y est répandue d'une manière un peu générale; car cela a modifié les conditions de richesse et menace d'élever au même niveau de fortune des populations très-infimes et d'autres très-relevées, par suite des hasards qui ont fixé leurs ancêtres, il y a bien des siècles, sur tel ou tel point du sol. Cependant, cette prospérité croissante ne parviendra pas à assurer la conservation de ce type si curieux; tout au contraire, elle le fera disparaître encore plus rapidement en attirant les étrangers, qui pendant longtemps n'étaient venus que par voie d'infiltration lente; elle rendra en outre plus aisé le mélange des immigrants avec les indigènes.

C'est là un résultat très-heureux au point de vue de l'humanité, déplorable sous le rapport anthropologique. J'ai dit, en effet, qu'il existait encore dans les gorges ou, pour parler plus exactement, sur quelques points des gorges et des montagnes, même aussi dans certains villages de la plaine, des familles appartenant à un type mixte que j'ai qualifié de grossier. Ce type, plus ou moins oscillant et instable, renferme un peu de sang aryen et beaucoup d'un très-ancien sang inférieur. Tout étrange qu'il est, il n'est donc plus pur et se prête moins ardemment à l'étude. Ce qu'il faut y chercher, ce sont les cas ataviques propres à nous renseigner sur ses éléments constitutants, cas d'atavisme qui perdent de leur netteté avec le temps, comme on peut s'en convaincre en examinant certains crânes du moyen âge, mais qui sont encore cependant très-suffisants pour nous éclairer à cet égard.

Si nous écartons les retours ataviques peu nombreux vers la race aryenne, nous constatons qu'un certain nombre d'individus, principalement des femmes, présentent l'aspect sibérien, et cela à un degré tel que je soutiens *qu'il serait impossible aux plus subtils anthropologistes de les en distinguer si le costume était le même*. Ce sont donc des retours vers le grand groupe jaune. Ces cas d'atavisme nous fournissent plusieurs types de ce groupe, celui que j'ai désigné sous le nom d'*eurygnoplatygnathe*, un autre type, moins laid et sphérocéphale, plus brachycéphale, un dernier type à face plus sur

baissée, mais aussi à tête plus longue, et qui pourrait bien être un résultat du mélange. On rencontre encore un certain nombre d'individus se rattachant à la forme que j'ai désignée comme très-voisine des Ligures. Ces derniers sont presque toujours moralement inférieurs.

Parmi tous ces individus ataviques que je viens de mentionner, on en rencontre qui ont la face aussi large que haute ; il en est qui ont les yeux tout aussi bridés que les Chinois, mais ils sont rares ; certains ont une peau très-basanée et de gros cheveux noirs qui ne frisent jamais, quelques-uns, mais rarement, une peau très-jaune.

Avant de laisser de côté ce groupe humain, je dois insister sur ce fait que c'est principalement chez la femme qu'il a laissé les traces les plus évidentes. Au reste, c'est une chose connue de tous les anthropologistes que chez les populations croisées le type d'une des races se porte tantôt sur l'homme, tantôt sur la femme.

Les cas ataviques ne nous révèlent pas seulement l'existence de races du groupe eurygnathe, ils nous montrent encore l'influence de la race du Néander. J'ai vu des individus à *arcades sourcilières énormes* et j'ai constaté le même fait sur des femmes *très-prognathes, très-velues et portant aux seins de larges aréoles noires*. Ce type est extrêmement inférieur, et c'est à une dose plus ou moins forte de son sang que je suis porté à attribuer l'existence, chez beaucoup de femmes, de *moustaches et de favoris*. Il me semble même que c'est un des derniers caractères qui persistent quand tous les autres ont disparu.

Je n'affirmerais cependant pas que ce mélange fût la seule cause de l'apparition de la barbe chez ces femmes ; cela pourrait tenir, dans certains cas, à ce qu'elles ont été, pendant un très-grand nombre de générations dans les mêmes conditions que les hommes, ce qui tend à éliminer les différences secondaires. D'un autre côté, cette particularité curieuse et si répandue dans certains villages de ces régions peut très-bien tenir à un fait particulier et dont beaucoup de personnes

ne se sont pas doutées, à une véritable sélection sexuelle. Dans quelques endroits, en effet, les femmes velues étaient très-estimées et très-recherchées, ce qui explique comment elles ont pu se reproduire en exagérant de générations en générations ce caractère. C'est là un goût qui disparaît, mais qui laissera des traces.

On a admis à cet égard des opinions assez irrégulières : on a prétendu que ces femmes avaient des instincts érotiques très-développés, et qu'elles recherchaient d'autres filles. Je ne sais s'il y a rien de fondé ; je sais seulement que plusieurs filles sujettes à cette passion, qui est loin d'être rare dans certaines campagnes, ne présentaient pas ces caractères et appartenaient au joli type fin que je considère comme résultant du croisement. Cela pouvait tenir d'ailleurs à l'extrême liberté de mœurs qui existe dans quelques endroits, où l'on est surpris de trouver tous les raffinements voluptueux qu'on ne s'attendrait qu'à rencontrer dans les villes. Ces localités sont loin, cependant, d'être peuplées par des races inférieures.

Je considère également comme un préjugé sans valeur l'idée que ces femmes sont plus fortes que les autres. En effet, j'ai eu occasion de voir quelques femmes et filles d'une force supérieure à la moyenne des hommes et qui ne présentaient aucun de ces caractères.

Je dois encore mentionner, avant de laisser de côté cette description des types ataviques, la présence de divers côtés d'individus rappelant beaucoup les Arabes et les Berbères, et aussi de quelques juifs.

En résumé, je ne connais aucun document positif venant appuyer l'idée de ceux qui veulent voir des juifs dans les troglodytes de Perrier.

Le mot de *juifs* s'applique chez nous à des races essentiellement différentes. C'est ainsi que des négociants juifs qui viennent s'établir dans le pays appartiennent très-certainement à la race germanique et jouissent d'une réputation honorable. D'autres juifs sont positivement très-voisins des Arabes et ont

une origine orientale ; ils sont en petit nombre. Enfin quelques-uns ont un type beaucoup moins noble et moins relevé et semblent accuser des traces de sang nigritique, ce que l'histoire nous explique fort bien. J'ai entendu soutenir à une personne qui s'occupe beaucoup de ces questions que ces dernières étaient moralement inférieures aux autres, ce dont je ne serais pas étonné.

Il résulte de tout ce que je viens de dire, qu'à part un petit nombre de localités, on ne trouve plus maintenant en Auvergne de races pures spéciales, et que les petites populations locales qui se sont peu mélangées appartiennent à des races qu'on rencontre dans d'autres régions. Cependant, comme les populations mixtes et flottantes produites par le mélange n'ont pas été formées partout par les mêmes éléments en même proportion, il en résulte, en réalité, des agglomérations différentes. C'est ainsi que les Limagnais, plus civilisés et plus avancés, sont généralement plus sociables, plus sympathiques, plus hospitaliers que les montagnards, sont plus âpres, dans bien des régions, que les Nihiants passent pour moins acharnés au travail et que la population des gorges et de la zone de lisière est peut-être la moins avancée, la moins hospitalière, la plus âpre de toutes.

Dans la zone de lisière elle-même, il existe des villages où le type est en grande partie plus relevé et où les mœurs sont plus douces ; le naturel, plus franc et plus loyal, y est cependant plus querelleur, ce qui peut tenir à la grande consommation de vin ; les mœurs y sont voluptueuses.

Pour ce qui est des populations du grand plateau granitique et des hautes montagnes, elles sont moins avancées que celles de la Limagne, moins bienveillantes pour l'étranger et plus âpres ; mais il faut se souvenir qu'elles varient de localité à localité et que, dans leur ensemble, elles sont constituées par le mélange de l'ancienne race brune indigène et de la race blonde. Il y a là une très-ancienne race mixte qui semble s'être prolongée jusqu'en Bretagne, comme l'indiquent non-seulement d'anciens airs de musique remarqués par mon ami

M. le docteur Pommerol, mais encore divers animaux domestiques et un certain nombre de plantes.

Cette vieille population mixte, qui déjà, à une époque reculée, devait varier du brun au châtain et au blond, a dû être mêlée de nouveau et à diverses époques, à des races appartenant au grand groupe blond, races qui se sont plus spécialement fixées dans telle ou telle localité. On dit assez généralement, dans la Limagne, qu'il faut trois montagnards pour faire un homme, ce qui serait peut-être vrai, si l'on comparait les colosses de certaines parties du marais, comme les environs de Malentrat, aux chétifs montagnards de quelques hameaux, mais ce qui, à un point de vue général, est certainement très-exagéré, puisqu'une partie de la montagne est peuplée par une belle race. D'un autre côté, la population de la plaine prend trop souvent les habitants de la zone de lisière pour des montagnards. De même, ces derniers assimilent les indigènes des gorges à des Limagnais ; de là résultent des injures réciproques. Le vrai Limagnais ne se montre qu'à deux lieues de la montagne, le vrai montagnard qu'à une plus grande distance de la zone de lisière. Ceci bien établi, montagnards et Limagnais gagneront beaucoup en moralité. Certaines parties de la vraie montagne sont très-arriérées et très-sauvages, mais il est *plus sûr et plus agréable* d'y voyager que dans la zone de lisière ; la sécurité y est presque aussi grande qu'en Limagne. J'ai traversé à pied une grande partie de ces régions sans être l'objet d'aucune attaque ; je n'ai rencontré de difficultés que dans la zone de transition.

J'ai dit que sur divers points de la montagne on rencontrait une grande facilité de mœurs, et cela est positif, mais le même fait se produit aussi dans d'autres régions, et, parfois, il a pour point de départ des sentiments assez élevés ; certaines femmes s'imaginent en effet qu'elles auront, par leurs rapports avec des hommes d'un type plus relevé, des enfants plus beaux, plus forts et plus intelligents que ceux qu'elles pourraient procréer avec leurs maris.

J'ai fait observer que dans diverses parties de la montagne

on rencontrait souvent un beau type arien ; dans d'autres, au contraire, c'est le type indigène brun qui est plus fréquent. Dans ce cas, il se produit parfois un singulier renversement du sentiment esthétique, à ce point que le type eurygnathe est considéré comme plus beau et que quelques Aryens en viennent à porter envie à ce type inférieur ; c'est là une aberration locale et rien de plus.

Le plus grand reproche que l'on puisse faire d'une manière tant soit peu générale, à ces populations de montagne, c'est leur tendance à s'isoler, à craindre l'action de la justice, alors même qu'elle leur serait favorable. Cela explique très-bien l'état social très-inférieur dans lequel elles se sont si longtemps maintenues.

Je dois maintenant consacrer quelques mots à de petites populations locales très-curieuses et d'autant plus dignes d'être étudiées qu'elles disparaissent. C'est dans la montagne et la zone de lisière qu'il faut les chercher maintenant ; cependant, une foule de désignations locales nous démontrent que, dans un passé plus ou moins rapproché, il en existait encore de semblables en Limagne, et précisément dans des localités où la moralité est loin d'être bonne.

Il y a peu d'années, les Goules et le Puy-de-Côme, qu'il ne faut pas confondre avec le Puy-de-Dôme, étaient infestés de vagabonds venus des régions voisines et extrêmement dangereux. Ils ont longtemps commis dans cette région des meurtres et des actes de férocité de toute nature. Peu ou point ont pu être atteints, mais plusieurs paraissent avoir été tués ou blessés dans leurs agressions, et l'établissement d'un parti et de manœuvres militaires dans cette région a amené leur disparition presque complète.

Ceci me conduit naturellement à contredire cette assertion inexacte proclamée si haut et sur tous les tons en vertu de laquelle les plus mauvais représentants de l'humanité se trouveraient dans les villes. Certes, diverses populations de nos cités ont bien leurs défauts et leurs vices, mais je doute qu'on trouve aussi souvent chez elles cette férocité froide et bes-

tiale qui se montre encore dans quelques-uns de nos hameaux isolés. D'où viennent, d'ailleurs, les pires habitants de nos villes ? Ils descendent de familles venues à diverses époques de villages peu avancés et peuplés, au moins en partie, par des races grossières.

Tout ce que j'ai dit ici, interprété dans un sens trop large et trop étendu, pourrait faire croire que je regarde les races inférieures comme généralement mauvaises.

Il n'en est rien ; je pense seulement que c'est parmi elles qu'on rencontre *le plus souvent des groupes mauvais* formés par une sorte de sélection et conservant, par hérédité, leurs mauvais instincts pendant un très-grand nombre de générations. Je dois ajouter que je considère comme foncièrement méchants, au moins très-souvent, les individus que j'ai désignés comme affiliés au type ligure ; je suis aussi porté à croire que, dans certains cas, une proportion plus ou moins forte du sang de la race du Néander peut produire de très-funestes effets.

Je vais maintenant donner quelques détails sur de petites populations de parias qui s'éteignent misérablement dans quelques villages, sans que, bien souvent, on puisse leur rien reprocher de sérieux. Ces populations ont été très-nombreuses au moyen âge, comme l'attestent, dans une foule de localités, d'anciennes grottes éboulées, des huttes en pierres sèches abandonnées et contenant des poteries anciennes.

On aurait le plus grand tort de se figurer que ces petites agglomérations d'individus plus ou moins pervers sont propres au département du Puy-de-Dôme ou à une de ces régions ; il y a des parties de la France, surtout dans les régions montagneuses du Midi, où elles sont plus fréquentes, et de beaucoup.

Au surplus, elles caractérisent un état de choses qui s'en va.

Ces parias sont des troglodytes ou se trouvent dans des quartiers spéciaux.

Tels sont les habitants des galeries souterraines de Perrier,

qu'on considère à tort ou à raison comme d'origine juive, et qui passent pour être capables de tout.

D'autres populations de troglodytes me paraissent beaucoup trop mal notées et victimes de déplorables préjugés, préjugés que j'avais partagés à première vue, mais que j'ai dû dépouiller après une étude plus attentive.

Je dois encore signaler un fait peu connu et très-curieux, c'est l'existence, dans quelques régions, d'instruments préhistoriques. Il serait très-injuste de juger l'état moral d'une population par la présence de ces instruments. Une population peut être très-simple et très-arriérée et être, en même temps, très-civilisée moralement. D'autres populations mieux outillées, par suite de leur voisinage de centres commerciaux, sont souvent plus sauvages au point de vue moral.

On m'a affirmé que dans divers endroits de la montagne, on employait encore des *instruments de pierre*, bien que les objets en métal y fussent très-répandus. J'ai même vu de ces objets chez des collectionneurs, mais sans pouvoir garantir leur provenance. On prétendait qu'ils avaient été achetés aux environs d'Aulois. Cela ne m'étonne pas, car dans certaines parties de la Bretagne on taille encore des silex, qu'on désigne sous le nom de *briquets*, pour gratter les marmites de fonte.

Ce que je considère comme certain, c'est que dans les environs de Chazeron (Puy-de-Dôme), on arme encore avec des *silex taillés les socs de bois des charrues*.

Dans quelques parties de la montagne, à Besse, on voit encore des chars à *roues pleines*, comme aux temps préhistoriques, et des chars dont les rayons des roues sont sculptés. Les jougs, les fuseaux, et même le beurre portent aussi une foule d'ornements de l'âge de la pierre polie. Dans quelques villages de la montagne, on travaille et on soude très-mal le fer, d'où résultent des instruments d'un aspect tout à fait primitif.

Je signalerai d'une manière toute particulière un instrument très-usité non-seulement dans les montagnes, mais

même dans la plaine : c'est le marteau à piquer les meules de moulin, qui est en acier, mais est emmanché comme un instrument de l'âge de la pierre polie.

Sur les peuples de l'Afrique australe ;

PAR M. P. DE JOUVENCEL.

Des relations directes avec le cap de Bonne-Espérance m'ont permis d'obtenir un certain nombre d'objets et de documents que j'aurai l'honneur de présenter à la Société, relativement aux tribus qui habitent l'Afrique australe ; ce sont :

Des photographies,

Des cheveux,

Quelques ustensiles,

Enfin, un sommaire des légendes buschmanes.

I

Parlons d'abord des photographies, qui forment deux séries.

Dans la première, les n^{os} 1 et 2 représentent des Hottentots.

Nous devons d'ailleurs noter que, d'après les colons du Cap, ce type disparaît rapidement. Des mariages avec d'autres tribus ont, disent-ils, absorbé et mélangé presque tous les Hottentots. Les colons estiment qu'il n'existe pas aujourd'hui plus de deux cents individus non métissés. La plupart se trouvent sur les bords de *Fish River* (la rivière aux poissons), qui se jette dans l'océan Atlantique, à la côte du pays des Namaquas, vers le 27^e degré latitude sud.

Le n^o 3 représente un homme de la tribu des Basoutos.

Son torse est nu, mais les jambes sont vêtues d'un pantalon. Il porte autour des reins une couverture et à la main une zagaie dont le fer est long de 30 centimètres environ.

Le n^o 4 nous montre quatre femmes de cette tribu. Toutes sont jeunes ; elles ont un jupon, une pièce d'étoffe enroulée autour de la poitrine, et une coiffure, formée d'une autre

pièce d'étoffe, qu'elles arrangent de diverses manières. Deux sont parées de colliers; l'une a des bracelets. La dernière porte un jeune enfant derrière son dos, dans l'espèce de châle qui entoure sa poitrine.

Le n° 5 représente cinq enfants basoutos de différents âges et plus ou moins vêtus de guenilles ou de peaux d'animaux garnies de poils.

N° 6. Deux jeunes hommes et un vieillard de la tribu des Amakosas ou Amaxosas, qui habitent la contrée désignée par les géographes sous le nom de *Béchuanas* ou *Bejouanas*. Tous trois ont pantalon et couverture comme le Basouto. Deux d'entre eux fument la pipe; on leur voit des bracelets. L'un des jeunes hommes porte un collier de dents d'animaux et une chaîne; l'autre tient une zagaie comme le Basouto.

N° 7. Nous voyons un Amakosa d'une taille gigantesque; il est drapé dans une grande couverture sous laquelle on aperçoit d'autres vêtements; il tient la hampe d'une lance.

A côté de lui se trouve un nain de la même tribu. Celui-ci est entièrement vêtu à l'européenne. Ils étaient venus de l'intérieur à Cape-Town pour se montrer comme curiosité. Ils devaient aller à Londres; peut-être y sont-ils en ce moment.

N° 8. Deux femmes amakosas; vêtues de couvertures et de jupons. Elles portent sur la tête de grandes corbeilles nattées contenant des provisions. La plus petite est ornée d'un collier.

N° 9. Une jeune femme amakosa. Fagot sur la tête, enfant derrière le dos, dans sa couverture; bracelet et collier.

Dans le même cadre on voit une jeune fille assise près d'une grosse citrouille.

N° 10. Jeune fille de cette tribu. Elle est nue, sauf la ceinture qui l'entoure à la hauteur des hanches. Elle a un collier, et des bracelets au-dessous des genoux. Le visage est farouche, mais tout le corps est d'une élégance et d'une beauté remarquables.

N° 11. Deux vieilles femmes amakosas. Leurs guenilles

entr'ouvertes laissent voir leurs poitrines absolument ridées et hideuses.

N° 12. Une jeune femme *finjo*. Elle est assise. Une ceinture analogue à celle du n° 10, de larges bracelets, un collier, des boucles d'oreilles forment sa parure. Sa physionomie est plus douce que celle du n° 10. Ses jambes et ses bras sont très-beaux. La photographie a beaucoup pâli et nous représente sa peau avec une teinte moins foncée qu'elle n'est en réalité dans cette tribu.

Les n° 13, 14, 15, 16 représentent des hommes de la tribu des Zoulous. Tous sont coiffés avec plus ou moins d'art. Ils ont des colliers, des bracelets. Le n° 13 et le n° 16 sont de très-belles figures. Ce dernier est debout près sa hutte de paille.

Deux de ces Zoulous sont représentés dans une des attitudes de leurs danses guerrières.

Plusieurs portent une sorte de petit tablier, formé de torsades flottantes attachées à une corde et qui cache les parties sexuelles ; sur d'autres, les torsades flottantes forment une ample ceinture ouverte seulement d'un côté.

N° 18 à 23, on voit des femmes zoulous de différents âges.

N° 24 représente des femmes de la même tribu, mais appartenant à la population de Port-Natal.

N° 25. Coxo, Macomo et Seyolo, trois chefs (zoulous?), prisonniers des Anglais il y a plus de vingt ans. Ils sont vêtus complètement à l'européenne.

N° 26 nous montre quatre femmes de Seyolo. Deux d'entre elles sont remarquables par la régularité des traits.

Le n° 27 est Mashesh, vieux chef cafre, prisonnier des Anglais il y a vingt-cinq ou trente ans. Il fut célèbre par son intelligence et sa ruse.

N° 28. Langelibalele père et fils. Ce sont deux chefs cafres qui ont été faits prisonniers l'année dernière par les Anglais. Leurs physionomies sont très-expressives. Le vieux n'oublie pas qu'il est captif et mécontent, mais le jeune est visiblement charmé à l'idée qu'on va faire son portrait.

N° 29. Nous ne pouvons dire à quelle tribu cafre appar-

tiennent ces deux femmes, mais elles sont en grande toilette. L'une fume la pipe, l'autre a près d'elle une citrouille.

Cette ostentation de citrouilles se comprend chez des femmes qui, étant chargées des travaux de jardinage, doivent se trouver fières lorsqu'elles ont un légume extraordinaire à montrer.

N° 30 est le portrait en pied d'un très-beau Cafre près de sa hutte de paille. Il a pour tout vêtement la ceinture flottante que nous avons déjà vue à plusieurs. Il tient de ses mains les extrémités d'un bâton passé derrière la tête. Ce bâton, terminé par un morceau de racine taillé en boule, est appelé *knob-kerry* par les colons. Les Cafres le nomment *tonga*. Ils ne quittent presque jamais ce bâton, et l'attitude qu'on voit au n° 30 leur est familière.

II

Les photographies de cette première série ont été achetées, à notre demande, chez les artistes de Cape-Town, et nous ne saurions les accompagner de renseignements étendus et bien précis. Nous ne les offrons donc à la Société que comme de simples documents matériels d'une origine authentique. Mais nous arrivons à une seconde série qui provient d'une source scientifique; voici comment :

M. Bleek, docteur en philosophie, venu au Cap il y a environ vingt-cinq ans, s'est longtemps occupé des Buschmans. Il cherchait à réunir les sommes nécessaires à la publication de ses travaux et notamment d'un dictionnaire de la langue buschmane, lorsque la mort est venue le surprendre en août dernier.

Cependant il a laissé tous ses manuscrits entre les mains de sa belle-sœur, M^{lle} Lloyd, qui l'avait beaucoup aidé dans ses publications, et, par un codicille spécial, il l'a même chargée de publier ses travaux.

C'est par mistress Bleek et miss Lloyd que nous avons pu obtenir cette seconde série de photographies, offertes de leur

part à la Société d'anthropologie de Paris, ainsi que des documents, des renseignements et une précieuse offre de concours dont je parlerai dans quelques instants.

Le n° 1 de cette série est un portrait chromolithographique offert par la veuve de feu M. Bleek.

Ce portrait représente un Buschman, nommé en hollandais *Jantje Tooren*. Son habitation est « Bitter Puts », à l'ouest du Stroutbergen, latitude 30° degré sud, longitude 22° degré est (1).

Ce Buschman a de cinquante-cinq à soixante ans ; sa taille est de 5 pieds anglais, ce qui représente 1^m,524. Sa femme est vivante, ainsi que deux enfants, tous deux mariés. C'est un excellent narrateur de vieilles histoires, légendes, etc. Il a vécu plusieurs années avec M. Bleek. Mistress Bleek nous a envoyé une certaine quantité des cheveux de ce Buschman ; ils se trouvent dans le sachet n° 1.

Le n° 2 de cette série est un Buschman, nommé en hollandais « Daoud Hoesar » ; son habitation est « Blok's Kalk », au nord-est de Calvinia, sur le territoire de la Colonie du Cap ; il a quarante-cinq ans ; sa taille est de 5 pieds 3 pouces et un huitième, mesure anglaise, ce qui représente 1^m,603. Il a été marié deux fois. Sa première femme est morte, la deuxième a quitté la maison en son absence ; il a trois enfants vivants. C'est aussi un excellent narrateur de légendes buschmanes.

Outre sa photographie, qui est très-belle, M^{lle} Lloyd nous a envoyé de ses cheveux (sachet n° 2).

Le n° 3 est encore un Buschman qui se nomme en hollandais « Jan Boundabout » ; sa demeure est « Achterwelt ». Il a dix-neuf ans, 5 pieds 1 pouce et quart, mesure anglaise, qui représentent 1^m,555. Il n'est pas marié. Il est fils d'une femme buschmane très-connue dans son pays comme médecin et sorcière. Son frère aîné est mort phthisique en dé-

¹ Cette latitude est comptée de Greenwich. Il faut donc en déduire 20'20" (différence entre le méridien de Greenwich et celui de l'Observatoire de Paris), pour obtenir la latitude de Bitterputs sur les cartes françaises, qui se trouve être ainsi : 19° 39'45".

cembre 1875, à l'hôpital de Breakwater. Miss Lloyd, qui nous a envoyé sa photographie, n'a pu y joindre des cheveux de cet homme.

Le n° 4 est un métis de Buschman et de Namaqua (Hottentot); il s'appelle en hollandais « Jan Plat »; il demeure à « Hantam. » Les autorités voisines lui donnent quarante et un ans, mais on croit être plus près de la vérité en lui attribuant trente-cinq ans environ. Sa taille est de 4 pieds 11 pouces anglais, c'est-à-dire de 1^m,498. Il est marié à une nièce du n° 2.

Miss Lloyd remarque qu'il a été élevé par des cultivateurs et qu'il n'a pas d'aussi bonnes manières que les autres Buschmans dont nous venons de parler. Outre sa photographie, nous avons de ses cheveux (sachet n° 4.)

Le n° 5 concerne un Hottentot (*Koranna*) nommé en hollandais « Thomas Bloem », amené des environs du pays des Diamants. Il est âgé d'environ neuf ans. On ne nous dit point sa taille. Il est cousin du suivant. Nous avons seulement de ses cheveux.

N° 6. Egalement de race hottentote (*Koranna*), est nommée « Lucy Susannah Brandt »; elle a environ neuf ans. On ne connaît point sa taille. Nous n'avons point sa photographie, mais seulement de ses cheveux (sachet n° 6).

Ces deux enfants sont tous deux au service de M. Steven, à Rochester-House, Salt River, près la ville du Cap. M. Steven les a ramenés du pays des Diamants.

Miss Lloyd étant chargée, ainsi que nous l'avons dit, de publier les ouvrages de son beau-frère, adresse aux membres de notre Société, que ces curieuses études sur les Bushmans peuvent intéresser, une circulaire imprimée qui a pour objet de réunir des souscriptions afin d'effectuer la publication. Je dépose cette lettre entre les mains des membres du bureau. Peut-être pourrait-on faire appel aux Ministères de l'instruction publique et de l'intérieur, dans l'intérêt des principales bibliothèques de la France.

Afin de donner une idée de ces recherches importantes

miss Lloyd nous a également fait parvenir un sommaire publié en 1875, par M. Bleek, sur les légendes buschmanes. Nous aurons l'honneur de vous en rendre compte, si vous le permettez, dans votre prochaine séance, et nous vous présenterons en même temps des ustensiles et des ornements qui sont en notre possession.

Pour aujourd'hui, nous terminerons en annonçant à la Société que miss Lloyd nous a envoyé une liste d'adresses des personnes avec lesquelles nous pourrions entrer en correspondance au Cap. Cette dame offre d'ailleurs de répondre elle-même, d'après ses propres connaissances ou ses informations, aux questions qui pourront lui être posées par la Société. Elle prie seulement la Société de lui faire parvenir la collection de nos bulletins et de nos mémoires, qui peuvent contribuer à l'éclairer elle-même, ainsi que le petit groupe très-intéressant et très-actif d'anthropologistes qui se forme au Cap.

DISCUSSION.

M. HOVELACQUE. A l'exception des numéros 1 et 2, les photographies qui viennent de nous être présentées sont prises sur des Cafres. Les différents noms de Zoulous, d'Amakosar, de Fingos et bien d'autres ne sont que des noms particuliers de telle ou telle branche de la grande famille des Cafres. Quant aux deux premières photographies, on nous les donne comme prises sur des Hottentots, en ajoutant qu'il n'existerait pas aujourd'hui plus de deux cents Hottentots de race pure.

J'avoue que cette assertion heurte toutes mes connaissances ethnographiques du sud de l'Afrique. Je conçois difficilement que l'on parle de Hottentots de race pure. J'ai admis jusqu'ici (et je continuerai à admettre jusqu'à preuve du contraire) que le peuple des Hottentots est essentiellement métissé et qu'il n'existe pas une race hottentote pure.

Je suppose que dans la communication précédente on s'est

servi par erreur du nom de Hottentots, au lieu de celui de Boschimans. Ces derniers constituent une véritable race. Cette race disparaît évidemment : au sud elle a été pressée par les Hollandais et les Anglais ; à l'est, par les Cafres.

Il est probable que les Hottentots sont des métis de Boschimans et de Cafres, tenant beaucoup d'ailleurs des Boschimans ; ils en ont notamment la chevelure implantée par touffes.

M. DE JOUVENCEL. Les renseignements que j'ai fournis ont une origine authentique. Les Cafres et les Buschmans s'exècrent ; par conséquent, l'union entre des individus de ces deux races ne paraît guère possible. D'après certaines données sur lesquelles je reviendrai, les Cafres semblent venus du Nord, chassés autrefois par les rois d'Égypte. Quant au type hottentot, il diffère beaucoup du type buschman, la femme buschmane, par exemple, est extrêmement ridée dès le jeune âge, tandis que la Hottentote l'est beaucoup moins. Du reste, il est exact que les Buschmans disparaissent peu à peu. D'après les photographies que j'ai l'honneur d'offrir à la Société, je suis porté à trouver quelque rapport de physionomie extrême entre eux et les Lapons.

M. HOVELACQUE. J'accepterai difficilement la dissociation que l'on chercherait à établir entre les Boschimans et les Hottentots, et, d'autre part, les rapprochements entre les Boschimans et les Lapons. En effet, les Boschimans et les Hottentots ont les uns et les autres la caractéristique considérable de la chevelure implantée par touffes, par buissons, et les femmes Hottentotes ont parfois en commun avec les femmes boschimanes le développement des fesses connu sous le nom de stéatopygie. Ce que les Hottentots doivent surtout au métissage, c'est leur taille plus haute que celle des Boschimans.

D'autre part, les Boschimans se distinguent radicalement des Lapons par leur chevelure, par leur prognathisme beaucoup plus accentué, par leur indice nasal plus élevé, par leur indice céphalique beaucoup moins fort.

M. DE JOUVENCEL. Le Hottentot s'allie avec une égale facilité

avec le Cafre et le Bushman, mais jamais ces derniers ne s'unissent entre eux.

M. TOPINARD. Mon observation est très-générale et s'adresse non pas à la communication de M. de Jouvencel, mais à tous les renseignements que nous recevons de l'Afrique australe. Il existe deux races de nègres dans cette région : les Cafres grands, les Hottentots petits, et parmi ceux-ci quatre groupes sinon cinq : 1° les Hottentots de la colonie très-croisés de Cafres et peut-être aussi d'Européens ; ils y servent comme domestiques et ne peuvent plus guère servir à l'anthropologiste ; 2° les Griquas et les Korannas, qui sont mélangés de Cafres et de Hottentots. et ne sont pas exempts, les premiers, de sang européen ; 3° les Boschimans et les Namaquois au-delà du fleuve Orange. Or, à en juger par les divers échantillons vivants et les crânes et squelettes qui nous sont parvenus en Europe sous le nom de Boschimans, il n'existerait pas de race plus intéressante sur le globe. Ce serait la plus inférieure de toutes, celle qui présente le plus de caractères simiens. Mais où commence et où finit la sous-race des Boschimans, dans la race des Hottentots ? Ce nom, ainsi que ceux de *Bosjesman* et de *Bushman* ou *Bushman* ne veut pas dire autre chose qu'*hommes des buissons, des bois, des forêts, ou sauvages*. Le mot anglais surtout se rencontre en bien d'autres pays, et notamment sur les côtes de Guinée, où assurément il n'y a pas de Boschimans.

Comment alors au-delà du fleuve Orange distingue-t-on les grands et les petits Namaquois de ces Boschimans ? J'ai rencontré des voyageurs qui m'ont assuré avoir eu pour domestiques de la ville du Cap même, des Boschimans. Ont-ils aussi entendu par là des sauvages des confins des pays colonisés par les blancs, ou entendaient-ils la tribu spéciale que Barrow a si bien décrite, Fritsh et tant d'autres, tribu ou confédération dans laquelle la *stéatopygie* a une fréquence et une exagération qui dépassent tout ce qu'on observe dans le reste de la race hottentote ? Il serait donc fort à désirer que les faits se précisassent bien à l'avenir. Jusqu'où s'étendent dans des forêts

nexplorées ces individus petits, à coloration de cuir neuf ou de cuir vieux suivant les sujets, à cheveux implantés par touffes et crépus ? On nous dit qu'il n'y en a plus que deux cents ; j'en doute. En tout cas, il faut se hâter de les étudier, et je propose la formation d'un comité chargé de rédiger des instructions sur ces populations les plus simiennes du monde.

M. DE JOUVENCEL. Je ne suis ici qu'un intermédiaire ; mais la personne qui me communique ces informations est très-bien renseignée, et je crois qu'au Cap on doit bien savoir ce que c'est qu'un Boschiman. Quant aux deux cents individus qui sont signalés comme les débris d'une ancienne population, ce sont bien des Hottentots. Du reste, si la Société le désire, mon correspondant du Cap répondra volontiers à toutes les questions qu'on voudra lui poser.

M. DE MORTILLET décide qu'une commission composée de MM. de Jouvencel, Topinard et Hovelacque sera chargée de préparer des instructions sur l'anthropologie de l'Afrique australe.

**Sur deux séries de crânes provenant d'anciennes sépultures
indiennes des environs de Bogota ;**

PAR M. PAUL BROCA.

I

Personne n'ignore que la plupart des peuples des deux Amériques avaient l'habitude de se déformer la tête par des moyens mécaniques, qui parfois dénaturaient entièrement la forme du crâne. Ces déformations très-diverses existent sur la plupart des crânes qui ont été extraits jusqu'ici des anciennes sépultures, et rendent extrêmement difficile la détermination des types craniologiques. La craniométrie, dont le concours est ordinairement si précieux, ne fournit ici que des renseignements tout à fait trompeurs en ce qui concerne la boîte crânienne, et douteux même en ce qui concerne la face ; car les compressions exercées sur le crâne proprement dit

peuvent étendre indirectement leurs effets jusque sur la région faciale.

Cette circonstance fâcheuse a singulièrement nui aux progrès de la craniologie américaine. Les diverses déformations (dont l'étude est d'ailleurs pleine d'intérêt) altèrent les principaux caractères et masquent les différences naturelles des races. On ne peut donc utiliser avec sécurité que les crânes non déformés, et ils sont jusqu'ici en petit nombre dans les collections. Or, lorsqu'on se propose de caractériser ou de classer des races aussi peu différentes les unes des autres que paraissent l'être les races américaines — à l'exception des Esquimaux ou des Patagons — il est nécessaire de faire reposer les comparaisons sur de nombreuses observations.

Il appartient aux archéologues américains de combler la lacune que je signale; j'appelle leur attention sur la nécessité de recueillir avec un soin tout particulier les crânes non déformés qu'ils trouvent dans les anciennes sépultures. Cette recommandation n'est peut-être pas inutile, parce que les crânes déformés, avec leurs formes bizarres et parfois extravagantes, sont toujours ceux qui piquent le plus la curiosité; on ne manque donc pas de les conserver, et on a grandement raison, mais on néglige souvent ceux qui sont exempts de déformation, et qui sont précisément les plus précieux de tous.

Il arrive souvent que dans la même sépulture, au milieu d'un grand nombre de crânes plus ou moins déformés, on en trouve quelques-uns dont la conformation est restée naturelle; cela tient à deux circonstances qu'il est bon d'indiquer. Dans certaines tribus on ne jugeait pas les femmes dignes de revêtir l'uniforme national, et on laissait leur tête se développer librement. Mais même dans les sépultures très-nombreuses où les crânes de femmes sont déformés, aussi bien que ceux des hommes, il y a souvent des crânes de l'un ou l'autre sexe qui ne le sont que très-peu, et d'autres qui ne le sont pas du tout. On s'est demandé si ces différences ne tenaient pas à quelque institution particulière, à certaines distinctions de

classes ou de familles ; cela n'est sans doute pas impossible ; mais j'ai communiqué à la Société d'anthropologie (Bulletin de 1875, 2^{me} série, t. X, p. 499) des faits qui conduisent à une explication plus probable. Sur une série de crânes d'enfants âgés seulement de quelques mois, j'ai montré les graves lésions que le tissu des os du crâne subissait souvent au niveau des parties sur lesquelles les agents de la compression prenaient leurs principaux points d'appui ; c'étaient des périostites, des ostéites tantôt superficielles, tantôt profondes. Lorsque ces accidents atteignaient un certain degré d'intensité, on était obligé de renoncer à l'application des bandages, et si cela avait lieu pendant les premiers mois de la vie, le crâne pouvait revenir à sa formation naturelle, avant même que les lésions inflammatoires des os eussent eu le temps de s'effacer. C'est ainsi que j'ai retrouvé ces lésions locales, parfaitement caractéristiques par leur nature ainsi que par leur siège, sur des crânes de jeunes enfants qui n'étaient pas déformés, quoique les autres crânes extraits des mêmes sépultures le fussent à un haut degré. Si les sujets avaient vécu plus longtemps, les traces de l'ostéite provoquée auraient certainement disparu, et l'on aurait pu croire qu'ils n'avaient pas été soumis à la pratique de la déformation.

L'étude de ces faits fournit l'explication la plus probable des cas où l'on trouve dans une même sépulture un ou deux crânes normaux à côté d'un grand nombre de crânes déformés. Mais je suis loin de généraliser cette explication, elle ne suffit plus lorsque le nombre relatif des crânes normaux est plus considérable ; on remarque ordinairement alors que les crânes déformés ne le sont qu'à un assez faible degré, et l'on est conduit à penser que la mode de déformation n'était pas générale dans la tribu, soit qu'elle commençât seulement à s'y répandre, ou qu'elle commençât à tomber en désuétude.

La pratique des déformations artificielles, quoique très-répandue sur les deux Amériques, où on l'a retrouvée sous des formes très-diverses, depuis le Labrador jusqu'à la Patagonie, n'était cependant pas universelle. Elle était presque générale

dans les régions qui ont été explorées les premières par les archéologues ; mais depuis que les recherches se sont étendues à d'autres régions, on a découvert des sépultures où les crânes ne sont nullement déformés, et chacune de ces découvertes nous rapproche du jour où la craniologie possédera enfin des matériaux suffisants pour déterminer avec précision les types des anciennes races américaines. Jusque-là, nous ne saurions avoir la prétention de procéder à un classement qui serait prématuré, et nous devons nous borner à l'étude particulière des faits que nous avons l'occasion d'observer.

II

Un heureux concours de circonstances m'a permis d'étudier deux petites séries de crânes provenant d'anciennes sépultures indiennes des environs de Bogota (Nouvelle-Grenade).

Mon collègue et ami M. le professeur Depaul a bien voulu donner, l'année dernière, au musée du Laboratoire d'anthropologie, cinq crânes d'adultes et un crâne d'enfant, que son gendre, M. Henri Belle, ex-secrétaire d'ambassade à Bogota, aujourd'hui secrétaire d'ambassade à Athènes, avait rapportés en France il y a six ans. Ces crânes proviennent des fouilles pratiquées dans d'anciennes sépultures indiennes. Trois d'entre eux sont manifestement déformés ; un quatrième l'est un peu, mais si peu, qu'il faut l'examiner avec attention pour reconnaître qu'il n'est pas normal ; les deux derniers enfin sont exempts de toute déformation artificielle, et, quoique l'on ne puisse rien affirmer en présence d'une aussi courte série, il paraît fort probable que cette tribu était de celles où la pratique des déformations était loin d'être générale.

La seconde série a été soumise cette année à mon examen par M. Uricoechea, de Bogota. Quoiqu'elle comprenne seulement quatre crânes, elle offre un très-grand intérêt, parce que ces crânes ont, tous les quatre, la conformation la plus normale. Il résulte des renseignements que M. Uricoechea

a bien voulu me fournir, qu'ils ont été extraits de tombes datant d'environ trois siècles, postérieures par conséquent à la conquête européenne. J'ignore si d'autres tombes du même cimetière indien renfermaient des crânes plus ou moins déformés; je ne puis donc savoir si ces crânes provenaient d'une population qui avait entièrement renoncé à la pratique des déformations; je puis toutefois le supposer d'après les documents qui établissent que, dès le seizième siècle, les gouvernants européens prirent des mesures plus ou moins efficaces pour contraindre les indigènes à renoncer à cette pratique barbare.

D'un autre côté, j'ignore jusqu'à quel point les sépultures d'où a été extraite la série de M. Henri Belle étaient voisines ou éloignées de celles que M. Uricoechea a étudiées. L'examen craniologique tend à faire admettre que ces deux séries proviennent d'époques différentes ou de populations différentes. La différence des époques permettrait d'expliquer pourquoi les déformations qui existent dans la première série font entièrement défaut dans la seconde. Mais, en outre, certains caractères indépendants des déformations semblent établir quelque différence entre les deux séries, comme si elles provenaient soit de deux populations distinctes, soit d'une population issue d'un croisement de races.

Je m'exposerais donc à constituer un groupe hétérogène en réunissant ces deux séries en une seule, et il me paraît préférable de les étudier séparément, en commençant par celle des crânes non déformés.

III

La série de M. Uricoechea comprend trois crânes d'adultes et un crâne d'enfant. En voici l'énumération :

N° 1. Homme. Quarante-cinq ans environ. Dents usées horizontalement. Il y a un grand os wormien dans la suture sagittale, immédiatement au-dessus du lambda. La région du lambda est légèrement aplatie, mais cette dépression ne pré-

sente aucun des caractères de celles qui sont produites par des moyens artificiels.

N° 2. Femme. Trente-cinq ans. Prognathisme alvéolaire considérable.

N° 3. Homme. Quarante ans. Une voussure médiane assez prononcée s'observe sur la suture sagittale à 3 centimètres en arrière du bregma, mais elle n'est pas artificielle; elle s'est produite naturellement, pendant le développement du crâne, sous l'influence d'une cause pathologique. L'écaille temporale est très-basse; son bord supérieur est presque horizontal (caractère d'infériorité).

N° 4. Enfant de trois ans. Ce crâne, assez grand pour l'âge du sujet, est très-brachycéphale; il est d'ailleurs parfaitement régulier. La plus grande largeur correspond aux régions temporales.

Il résulte de cette énumération que les quatre crânes de la série sont exempts de toute déformation artificielle.

Les chiffres inscrits sur le petit tableau de mensuration qui accompagne cette notice montrent que l'indice céphalique des trois crânes d'adultes est peu élevé. L'indice céphalique du n° 4 (78.57) n'est que mésaticéphale; celui du n° 3 (75.56) est sous-dolichocéphale, et très-rapproché du chiffre de 75, où commence la dolichocéphalie proprement dite; enfin le n° 2, avec son indice de 73.07, est nettement dolichocéphale. Sous ce rapport, le crâne du jeune enfant contraste d'une manière très-remarquable avec celui des trois adultes, car il est long de 151 millimètres, large de 141, ce qui donne un indice céphalique de 93.36; c'est presque le plus haut degré de brachycéphalie que puisse atteindre un crâne non déformé. Le sujet, il est vrai, était encore à un âge où la forme du crâne est loin d'être définitive et peut encore subir de notables changements.

Quoi qu'il en soit, les trois crânes d'adultes conservent toute leur importance; leur indice céphalique les rattache à une race plus dolichocéphale que celles qui ont été étudiées jusqu'ici en Amérique (exception faite des Esquimaux, qui

sont, avec les Australiens et les Néo-Calédoniens, les plus dolichocéphales de tous les hommes).

On n'admet plus aujourd'hui l'opinion de Retzius, qui rangeait les peuples des deux Amériques parmi les brachycéphales. Le type céphalique de ces peuples, si souvent dénaturé par des déformations, était difficile à déterminer; et comme les déformations les plus répandues sont celles qui diminuent la longueur de la tête, Retzius a pu aisément s'y laisser tromper. Qu'il y ait en Amérique des races réellement et naturellement brachycéphales, cela est possible, probable même; mais ce qui est certain, c'est que jusqu'ici les crânes non déformés ont paru en moyenne seulement mésaticéphales. Ainsi, vingt-cinq crânes non déformés, provenant de la vaste région du Mexique, m'ont donné un indice céphalique moyen de 78.12 pour 100; j'ai obtenu encore une moyenne de 79.16 sur vingt-sept crânes non déformés de l'Amérique méridionale, et de 79.25 sur vingt-sept crânes non déformés de l'Amérique septentrionale. Ces trois moyennes sont *mésaticéphales*; mais les groupes qui les ont fournies sont entièrement artificiels; chacun d'eux provient de populations très-différentes, et sans doute de races assez diverses, et les chiffres qui précèdent n'excluent pas l'idée que quelques-unes de ces races soient dolichocéphales ou brachycéphales. La question, pour ce qui concerne les races dolichocéphales, me semble sinon résolue, du moins avancée vers sa solution par l'étude de la petite série de M. Uricoechea. Si l'indice le plus fort, celui du n° 1, empiète sur la mésaticéphalie, le plus faible, celui du n° 2, est tout à fait dolichocéphale; et il y a lieu de présumer — en attendant des faits plus nombreux, que cette population était au moins sous-dolichocéphale. J'ajoute que la sous-dolichocéphalie n'est qu'une subdivision du groupe désigné par Retzius sous le nom de *dolichocéphalie*, et que ceux qui ont nié (qui nient encore) l'existence des races dolichocéphales en Amérique, comprenaient sous ce nom de *dolichocéphales* les crânes que nous appelons *sous-dolichocéphales*.

Certes, on n'ignorait pas que certains crânes américains peuvent atteindre la limite extrême de la dolichocéphalie mais ceux-là portent l'empreinte manifeste des moyens mécaniques qui les ont allongés d'une manière extravagante. On a donc pu se demander s'il existait en Amérique des races naturellement dolichocéphales. Les faits de M. Uriceochea permettent de croire que cette question devra être résolue par l'affirmative.

Les trois crânes de cette petite série présentent, sous le rapport de leur hauteur, une uniformité assez remarquable. Leur indice vertical (rapport du diamètre vertical au diamètre longitudinal) ne varie que d'environ une unité, et s'il est, comme cela est assez ordinaire, un peu plus petit chez la femme (73.62 pour 100), il est à peu près identique chez les deux hommes (74.72 et 74.99).

Je signale un autre rapport qui est plus uniforme encore : c'est celui des deux parties de la courbe médiane inio-frontale. Cette courbe, mesurée de la racine du nez à la protubérance occipitale externe (ou inion), est divisée en deux parties inégales par le bregma, et la partie antérieure, nommée *courbe frontale*, mesure le développement du front. Or, le développement est relativement le même dans nos trois crânes. Si l'on établit le rapport entre la courbe frontale et la courbe inio-frontale totale représentée par 100, on trouve que ce rapport sur les trois crânes est de 38.03, 38.33 et 38.23 ; il ne varie donc que d'un tiers d'unité, variation tout à fait inappréciable à l'œil et numériquement insignifiante.

Par le caractère de l'indice nasal (rapport de la largeur de la région nasale à sa longueur), ces trois crânes rentrent dans le type *mésorhinien*, qui est le type moyen des races américaines ; mais ils approchent cependant beaucoup de la limite où commence le type platyrhinien des races noires. Leur indice nasal varie entre 50.55 et 52.17 ; les moyennes des races américaines, étudiées dans leurs divers groupes, n'ont pas jusqu'ici dépassé 51. C'est sur le chiffre de 53 que commence a platyrhinie, et celui de 52.17, constaté sur notre n° 3, est

assez peu inférieur à cette limite pour qu'il y ait lieu de s'attendre à trouver en Amérique quelques populations platyrhiniennes. On verra tout à l'heure que les crânes de la série de M. Belle confirment cette supposition.

Je ne crois pas devoir pousser plus loin l'analyse craniométrique, mais je demande la permission d'ajouter quelques détails descriptifs.

Deux caractères frappent l'œil lorsque l'on examine la face : c'est d'abord l'écartement des pommettes, et ensuite la grande obliquité des arcades alvéolo-dentaires.

Par suite de l'écartement considérable des pommettes et de leur grande hauteur, la crête sous-malaire de l'os maxillaire présente à un haut degré sur ces trois crânes la concavité connue sous le nom d'*échancrure sous-malaire*.

L'obliquité de la face, appelée encore le *prognathisme*, dépend de deux éléments bien distincts, qui sont : la direction de la partie supérieure de la face, comprise entre la base du front et le bord inférieur du nez, et la direction de la partie inférieure, comprise entre l'ouverture nasale et le bord des alvéoles des dents incisives. Il y a donc deux espèces de prognathisme : le supérieur ou *maxillaire*, et l'inférieur ou *alvéolaire* ; ces deux prognathismes peuvent exister ensemble ou séparément.

Sous le rapport du prognathisme maxillaire, que l'on cherche à mesurer au moyen de l'angle facial, nos trois crânes de Bogota n'ont rien de remarquable ; leur angle facial varie entre 71 et 73 degrés, chiffres que l'on constate fréquemment dans les races d'Europe.

Mais ces crânes présentent au contraire un prognathisme alvéolaire très-prononcé ; ils ont cela de commun avec la plupart des races américaines, et c'est avec raison que Retzius a rangé celles-ci parmi les races prognathes. Je dois ajouter toutefois que les trois crânes de Bogota dépassent notablement le degré de prognathisme ordinaire des races d'Amérique, à l'exception des Patagons, dont le prognathisme égale ou même dépasse celui des nègres.

IV

La série de *M. Henri Belle* comprend cinq crânes d'adultes et un crâne d'enfant. En voici l'énumération :

N° 1. Homme. Quarante ans environ. Dents usées horizontalement. *Ce crâne est déformé artificiellement.*

N° 2. Homme (?). Trente-cinq ans. *Ce crâne ne présente aucune trace de déformation artificielle.* On y remarque, comme sur le n° 3 de la série précédente, une voussure médiane sur le tiers moyen de la suture sagittale ; mais cette voussure, que l'on retrouve sur un grand nombre de crânes de toutes races, est due à une cause pathologique.

N° 3. Homme. Trente ans. *Déformation artificielle très-prononcée.* Dents usées horizontalement. Lorsqu'on place ce crâne sur une table, il bascule en arrière (équilibre postérieur).

N° 4. Homme. Cinquante ans. *Ce crâne est très-légèrement déformé.* La face et une partie de la base sont absentes.

N° 5. Homme. Soixante ans. *Ce crâne est déformé.* La face et une partie de la base sont absentes.

N° 6. *Enfant de trois ans.* Ce crâne, peu résistant et brisé sur un de ses côtés, présente une déformation posthume produite par le poids des terres. Le pariétal gauche, séparé du temporal et de l'occipital, a été refoulé vers la cavité, et il a été impossible de le relever complètement. Il est facile toutefois de constater que ce crâne, lorsqu'il a été mis dans le sol, était exempt de toute déformation. Les divers points sur lesquels la compression aurait pu être appliquée présentent la conformation la plus normale ; en outre, *on n'y aperçoit aucune altération dans le tissu osseux.*

Ainsi, sur les six crânes de la série, deux (n° 2 et 6) ne présentent aucune déformation artificielle ; un troisième (n° 4) n'est que très-légèrement déformé, et passerait même pour normal, s'il ne se trouvait en compagnie des trois autres crânes dont la déformation est manifeste. Beaucoup de crânes naturels sont le siège d'une asymétrie plus prononcée que

celle de ce crâne n° 4; mais la déformation dont il est atteint, étant, au degré près, semblable à celle des trois crânes déformés, doit être considérée comme artificielle.

Pourquoi ce crâne a-t-il été si faiblement modifié par les moyens mécaniques? C'est probablement parce que la pratique des déformations artificielles était en décadence; peut-être les parents de l'enfant, surveillés par l'autorité espagnole, ne pouvaient-ils employer leurs engins de compression qu'en cachette et par intervalles; ou peut-être encore, reconnaissant les inconvénients de la pratique usitée autour d'eux, mais n'osant pas braver l'opinion, s'étaient-ils décidés à prendre un moyen terme, et à n'appliquer sur la tête que des liens peu serrés. On peut enfin se demander encore si cet individu n'était pas de ceux sur lesquels la compression, produisant des accidents inflammatoires, n'avait pu être maintenue assez longtemps pour produire ses effets ordinaires. Mais cette dernière hypothèse, bonne pour expliquer une exception plus ou moins rare, devient peu probable ici si l'on songe que deux autres crânes de la même série sont exempts de déformation. En tout cas, elle n'est pas applicable au crâne de l'enfant n° 6, car le sujet n'a que trois ans, et s'il n'avait été soustrait à une compression permanente que par des accidents de périostite ou d'ostéite, il devrait rester encore, au bout de si peu de temps, des traces de ces lésions locales du tissu osseux.

Les trois crânes bien déformés (n° 1, n° 3 et n° 5) ont été soumis, quoique à des degrés inégaux, à un même système de déformation, consistant en deux pressions opposées, exercées l'une sur le front, l'autre sur le derrière de la tête; mais la pression postérieure n'a pas été appliquée sur la ligne médiane; elle a été placée un peu à gauche sur le n° 3 (et aussi sur le n° 4) et un peu à droite sur les n° 1 et 5; et il en est résulté une déformation *oblique ovulaire* semblable à celle qui était usitée à Ancon (Pérou); l'un des deux diamètres obliques se trouve ainsi raccourci, tandis que l'autre est allongé; quant au diamètre antéro-postérieur, il est nécessairement un peu diminué sur les n° 3 et 5; le front, très-aplati, prouve

que la compression antérieure a été faite à l'aide d'une plaque rigide; mais cette plaque n'a pas été appliquée sur le n° 1, dont le front est bien arrondi.

Dans les trois cas, le cerveau, refoulé d'arrière en avant, a exercé sur les deux côtés de l'écaille frontale une poussée qui a produit deux voussures symétriques immédiatement en avant de la suture coronale.

Il est naturel que ces trois crânes déformés soient brachycéphales, puisque leur diamètre antéro-postérieur a été raccourci; leurs indices céphaliques dépassent notablement le chiffre de 80 où commence la brachycéphalie; si l'un (n° 4) n'est que de 82.85 pour 100, les deux autres s'élèvent à 89.77 (n° 5) et à 92.85 (n° 3). Le fait de la déformation artificielle ôte à ces chiffres toute signification; mais le n° 4, quoique à peine déformé, est nettement brachycéphale (84.88 pour 100), et enfin le n° 2, qui n'est pas déformé du tout, a encore un indice céphalique de 80.44, qui le range parmi les brachycéphales. Si l'on compare ces deux derniers indices, dont l'un est tout à fait normal, avec ceux des crânes de la première série, on est disposé à penser qu'il y a, entre ces deux séries, une différence de races.

La comparaison des indices verticaux conduit à la même idée; ces indices sont plus grands dans la seconde série que dans la première, soit qu'on les considère un à un ou que l'on prenne les moyennes.

On a vu plus haut que le rapport de la courbe frontale à la courbe inio-frontale présente, dans la première série, une remarquable uniformité. Il n'y varie que de 38.03 pour 100 à 38.33 pour 100. Dans la seconde série, il est encore très-uniforme, puisqu'il ne varie que de 40.49 à 40.75 pour 100. Cette uniformité des deux séries respectives fait ressortir toute la différence qui existe entre elles, et qui paraît indépendante de la pratique des informations, puisque sous ce rapport les crânes non déformés de la deuxième série ne diffèrent pas des autres.

Le caractère de l'indice nasal n'a malheureusement pas pu

être constaté sur les crânes n° 4 et 5, qui sont privés de face. On remarquera que ce caractère est de ceux sur lesquels les déformations crâniennes n'exercent pas d'influence directe; si donc l'indice nasal des deux crânes déformés (n° 1 et n° 3) est plus grand que celui du crâne normal n° 2, cela ne peut être attribué qu'à des variations individuelles spontanées. Or, ces trois crânes ont un indice plus grand que 53 pour 100; ils sont donc *platyrhiniens*, tandis que les trois crânes de la série de M. Uricoechea sont *mésorhiniens*; cela constitue une nouvelle présomption en faveur de l'idée d'une différence de races.

V

Les résultats craniométriques qui précèdent permettent d'admettre que les Indiens des environs de Bogota n'appartenaient pas à une seule et même race, qu'il y avait dans cette région une race dolichocéphale *mésorhinienne* et une race brachycéphale *platyrhinienne*. Ces deux races étaient-elles distinctes, ou mélangées? Les deux séries étant très-courtes, il n'est pas impossible que leur composition respective soit l'effet du hasard; mais cette répartition se comprendrait mieux si les deux séries provenaient de deux races différentes.

Au surplus, les caractères distinctifs que nous venons d'indiquer n'effacent pas la grande analogie qui existe entre les deux races de Bogota. Il existe entre tous ces crânes, en dépit des déformations artificielles, qui en ont défiguré quelques-uns, de nombreux caractères de ressemblance que nous devons maintenant signaler. La largeur de la face, l'écartement et la hauteur des pommettes, l'échancrure sous-malaire, et surtout le prognathisme alvéolaire, ne sont pas moins accusés dans la deuxième série que dans la première.

Tous ces crânes, à l'exception du n° 5 de la deuxième série, ont la glabelle très-petite. La saillie plus forte de la glabelle de ce n° 5 est due en grande partie à l'aplatissement mécanique de l'écaille frontale. Tous, à l'exception du n° 2 de la deuxième série, ont la suture coronale très-simple, presque

linéaire, ainsi que la partie antérieure de la suture sagittale. C'est un caractère d'infériorité. Les sutures postérieures sont relativement moins simples, mais sont moins compliquées cependant qu'elles ne le sont en général dans les races d'Europe. Je mentionne encore, comme un caractère commun aux deux races, la grande largeur des trous sous-orbitaires.

Voici enfin un caractère assez insolite qui se retrouve sur le n° 4 de la première série et sur les n° 4 et 3 de la seconde. Quoique les trois sujets aient plus de trente ans, d'après l'ensemble des caractères fournis par l'état des sutures de la voûte et par le degré d'usure des dents, la suture basilaire, comprise entre le sphénoïde et l'occipital, est encore ouverte, ou du moins elle était si peu solidement soudée au moment de la mort, qu'elle s'est écartée depuis. Cette suture est ordinairement celle qui se ferme la première; elle se soude presque toujours de dix-huit à vingt ans; il est très-rare qu'elle soit encore ouverte à vingt-cinq ans, et il est presque sans exemple qu'elle se maintienne plus tard. Or, sur les dix crânes de nos deux séries, il y a deux crânes d'enfants, qui ne comptent pas; deux autres (n° 5 et 6 de la deuxième série) ont la base du crâne brisée, et l'état de la suture basilaire ne peut être connu. Il reste donc seulement six crânes d'adultes sur lesquels on peut étudier cette suture, et il se trouve qu'elle est encore ouverte sur trois d'entre eux. J'attendrai des faits plus nombreux avant de poser une conclusion; toutefois, dès aujourd'hui, je ne puis me défendre de supposer que la soudure de la suture basilaire était plus tardive dans les races de Bogota que dans les autres races étudiées jusqu'ici.

Sans attacher à cette remarque une importance exagérée, je répète que les deux races juxtaposées ou mélangées dans les environs de Bogota présentent, à côté de quelques caractères distinctifs, un grand nombre de traits de ressemblance qui établissent entre elles une étroite affinité.

Pour faciliter les comparaisons, j'ai inscrit sur le petit tableau qui suit les résultats craniométriques qui ont été mentionnés dans le texte. L'étude craniométrique de ces crânes a

été faite d'une manière complète, mais il eût été superflu, pour le but que je me propose, d'en publier ici le tableau entier. Je n'en donne donc qu'un court extrait :

Numéros des séries. Sexe, âge.	Série Uricœchea non déformée.			Série Henri Belle.				
	1	2	3	Déf.	Non déf.	Déf.	A peine déf.	Déf.
	H. 45	F. 35	H. 40	H. 40	H. 35	H. 30	H. 50	H. 60
A. Capac. du crâne en cent. cubes....	1495	1465	1295	1467	1509	1437	1395	1470
B. D. antéro-post...	182	182	176	175	176	168	172	176
C. Diam. transvers.	143	133	133	145	141	156	146	158
D. D. front. minim.	96	96	92	100	92	90	94	94
E. Diam. vertical...	136	134	132	136	134	138	130	134
F. Courbe inio-front. totale.....	326	313	306	319	311	315	306	301
G. Sa partie fron- tale.....	124	120	117	130	125	127	124	122
H. Courbe transv. bi-auriculaire....	307	292	289	315	297	310	313	315
I. Courbe horizont.	518	504	497	509	504	510	500	517
J. Haut. de la face..	89	92	91	93	93	92	?	?
K. Diam. bizygom.	135	134	138(?)	146	136	130	?	?
L. Long. de la rég. nasale.....	45.5	48	46	45	49	47	?	?
M. Larg. max. des narines.....	23	25	24	25	26	25	.	.
N. Angle fac. ordin.	75°	73°	71°	76°	76°	70°	?	?

Rapports.

	%							
Ind. cép. 100 C:B.	78.57	73.07	75.56	82.85	80.11	92.85	84.88	89.77
Ind. vert. 100 E:B.	74.72	78.62	74.99	77.71	76.13	81.65	75.58	73.16
Ind. nasal 100 M:L.	50.55	52.08	52.17	55.55	53.06	53.18	?	?
Rapport de la courbe front. à la courbe inio-front. 100 G:F.	38.03	38.33	38.23	40.75	40.19	40.31	40.52	40.53

Discussion sur l'anthropologie et l'ethnologie.

(Suite.)

(Voir la séance du 1^{er} juin, p. 304.)

M. COUDEREAU. Après tout ce qui a été dit ici sur l'ethnologie, tout le monde ne me semble pas encore bien édifié sur

le sens précis qu'il convient d'attacher à ce mot et sur les limites qu'on doit assigner à cette science.

Sans doute il est bon, comme le veut M. Gaussin, de tenir compte du sens *accepté* des mots, plutôt que de leur sens *étymologique* ; mais encore faut-il que ce mot soit accepté dans un même sens par tous, ou tout au moins par la généralité de ceux qui s'en servent.

Ce n'est pas le cas pour le mot *ethnologie*.

Et d'ailleurs, bien que je ne reconnaisse à l'étymologie qu'une importance secondaire, je ne crois pas qu'il faille la négliger entièrement, comme le fait M. Broca.

Comment se fait-il que *ἔθνος* qui veut dire *peuple* dans *ethnographie*, signifie *race* dans *ethnologie* ?

J'ajouterai que la limite tracée par M. Broca entre l'anthropologie et l'ethnologie me semble arbitraire et en contradiction avec l'idée que je considère comme inhérente au mot *anthropologie*. Sur la définition et les limites de l'ethnographie, je crois que nous sommes tous d'accord aujourd'hui.

Mais en quoi l'anthropologie et l'ethnologie diffèrent-elles et quelle limite fixe pouvons-nous tracer entre ces deux sciences ? Cette question ne me semble pas résolue encore.

En quoi consiste donc la difficulté qui existe à différencier ces deux termes ? C'est qu'ils ont entre eux de nombreux points de contact. C'est que William Edwards, quand sous le nom d'*ethnologie* il faisait l'étude des groupes humains, étudiait non-seulement le groupe, c'est-à-dire *le peuple* dans son ensemble typique et dans ses manifestations, mais aussi l'homme en lui-même, c'est-à-dire les types divers des différentes races qui avaient contribué à sa formation. Il faisait en même temps de l'anthropologie.

De même les anthropologues ne se bornent pas à étudier les types qu'ils ont sous les yeux au point de vue anatomique et physiologique, ni au point de vue de la classification ; ils étudient aussi l'industrie du groupe auquel ils appartiennent, sa langue, ses mœurs, son costume, etc., et, sous le couvert de l'anthropologie, font aussi invasion dans le domaine de l'ethnologie.

Pendant un certain temps, l'objet de l'étude qu'on poursuivait sous ces deux noms était le même ; le sens qu'on attribuait à ces deux mots était le même ou à peu près.

Il s'agit, aujourd'hui que les progrès de la science anthropologique ont rendu la distinction nécessaire, de fixer le sens précis de ces deux mots et de déterminer la limite précise des deux sciences qu'ils désignent.

L'anthropologie, restreinte au sens absolu du mot, c'est l'histoire naturelle de l'homme ; c'est une monographie du genre *homo*, ou si l'on veut du genre *ἄνθρωπος*. C'est purement et simplement un chapitre de zoologie.

Elle comporte l'étude des caractères anatomiques de l'homme ; non pas l'*anatomie médicale*, comme l'a fait ressortir avec très-juste raison M. Broca, mais l'*anatomie anthropologique*, c'est la dénomination qu'il lui a donnée (dans son *Traité de craniométrie*), c'est-à-dire *l'anatomie comparative de tout ce qui peut caractériser le genre homme et le distinguer des autres genres zoologiques*.

C'est là de l'anthropologie générale.

Mais elle ne se borne pas à caractériser le groupe humain et à le séparer nettement de tout le reste de la faune. Elle constate dans les groupes secondaires de l'humanité des différences anatomiques d'importance secondaire qui séparent les groupes et les font distinguer les uns des autres.

Ces types différents, caractérisés par des différences anatomiques plus ou moins importantes, constituent ce que l'on est convenu d'appeler des *racés*.

D'autres types, séparés par des différences moins importantes, constituent des *variétés*, ou des *sous-racés*.

Mais il ne faut pas oublier que toute classification naturelle, qu'il s'agisse de l'homme ou de tout autre animal, est et doit rester essentiellement anatomique. L'anatomie et la physiologie, qui n'est autre chose que l'anatomie en action, — sont la base unique de toute la classification botanique et zoologique.

Je tiens à insister sur ce point, parce que c'est là que commence le désaccord.

Pour M. Broca, si j'ai bien saisi la conclusion de sa dernière communication, la détermination de la race serait du domaine de l'ethnologie.

Attribuer ce sens au mot *ethnologie*, ce serait, je crois, perpétuer la confusion que nous nous proposons de dissiper. S'il en était ainsi, l'ethnologie serait de l'anthropologie.

Elle est autre chose.

Ces deux sciences ont entre elles des points de contact nombreux ; mais le but qu'elles poursuivent diffère, la source d'où elles procèdent, les moyens d'investigation dont elles disposent diffèrent bien plus encore.

L'anthropologie procède de l'anatomie. L'ethnologie procède de l'ethnographie. Celle ci comporte, dans la série des descriptions dont elle se compose, *la description des types* ; et ce côté anthropologique de l'ethnographie est le trait d'union qui rattache l'une à l'autre ces deux sciences.

L'ethnographie prend un peuple à un moment donné de son existence et renfermé dans une aire géographique définie, et le décrit sous toutes ses faces : les types, la taille (un portrait, une œuvre artistique), les mœurs, l'industrie, la religion, le langage, le costume, l'histoire de son passé, etc.

L'ethnologie s'empare de ces documents et les met en œuvre. Elle prend les divers types décrits dans ce peuple, les compare avec les types semblables étudiés par l'anthropologie, ce qui lui permet de les rattacher à telles ou telles races ou variétés de la classification anthropologique.

Elle cherche à faire des rapprochements du même genre en comparant les mœurs, l'industrie, les idées religieuses, à celles d'autres groupes connus. Une forme linguistique, un détail de vêtement sont le point de départ de recherches tendant à découvrir la source d'où ils proviennent. L'histoire qui renseigne sur les relations commerciales, les migrations, les guerres, les conquêtes, etc., est une ressource immense.

C'est à l'aide de tous ces documents que l'ethnologie cherche à démêler quels sont les différents groupes ou peuples *primitifs* qui ont contribué à former ce peuple tel qu'il est, ou, en

d'autres termes, quels sont les *éléments ethniques* dont il est formé, quelles sont les *racés* dont il est issu.

La *race*, tel est le point de rencontre de l'ethnologie avec l'anthropologie ; mais il est facile de voir que dans l'une et l'autre science cette recherche de la race n'a ni le même but ni la même importance.

Tandis que l'anthropologie cherche exclusivement à définir les caractères anatomiques qui constituent la race afin de préciser sa vraie place dans la classification zoologique, l'ethnologie cherche à démêler, au milieu des types plus ou moins altérés par le métissage, quelles sont les races qui entrent dans la composition d'un peuple, afin de découvrir la raison d'être de son caractère physique et moral, de ses aptitudes, de ses coutumes, de ses croyances, de son industrie, en un mot, de sa civilisation.

Pour l'anthropologie, la connaissance de la race est le but. Pour l'ethnologie, c'est tantôt le but, tantôt un moyen.

L'anthropologie procède par synthèse. L'ethnologie procède par analyse.

Ce sont des sciences annexes, étroitement liées l'une à l'autre, et qui sont appelées à se rendre d'immenses services. Peut-on les confondre ensemble sous une dénomination commune, et quelle est celle de ces deux dénominations qui convient le mieux ?

C'est, à coup sûr, le mot *anthropologie*, qu'il faut prendre alors, non plus toutefois dans le sens pur et simple de *classification zoologique*, mais dans une acception plus large, qu'il faudra définir : « l'étude de l'homme et de ses manifestations intellectuelles. »

C'est dans ce cadre élargi que nous avons l'habitude de nous mouvoir ; c'est dans cette acception que nous prenons presque toujours le mot *anthropologie*, et c'est en raison de cette habitude invétérée peut-être que nous avons perdu de vue la frontière par-dessus laquelle elle s'unit à l'ethnologie d'une façon si étroite qu'elle se l'est à peu près appropriée.

M. TOPINARD. Plusieurs des points que j'ai soulevés ont déjà

été éclaircis dans le cours de cette discussion, et je constate avec bonheur que je m'écarterais moins que je ne le croyais des enseignements de mon éminent maître. Ses développements de la dernière séance surtout ont dissipé quelques doutes que m'avait laissés son article de 1866 dans l'*Encyclopédie des sciences médicales*.

Ainsi, M. Broca sépare nettement l'étude des peuples de l'étude des races, à ce point, que pour chacun il tient à une dénomination à part. Il admet que les collectivités humaines sur lesquelles nous procédons ne sont pas des races, mais que celles-ci ressortent de nos investigations et de nos efforts pour les reconstituer. Il reconnaît, en un mot, qu'il n'y a pas de races pures certaines sur le globe, et que toutes sont plus ou moins mélangées ou croisées. La moitié de ma lecture précédente s'attachait à le démontrer, et je rappelle que j'avais pris à partie, à cet égard, entre autres, les Esquimaux et les Hottentots, ne concédant comme race pure actuelle que les Andamans peut-être.

Un second point auquel je me rallie immédiatement, est sa division nouvelle et si vraie de l'étude de l'homme. Elle porte, dit-il, sur quatre sujets : l'individu, le peuple, la race et le groupe homme dans son ensemble ; les médecins s'attachent à l'individu, les ethnographes au peuple ; les uns et les autres fournissent des matériaux aux anthropologistes, dont le domaine propre est le groupe de l'homme et ses races. C'est précisément ce que je tenais le plus à cœur de mettre en relief. L'étude du groupe entier et l'étude des races, disais-je, sont de la zoologie au même titre, et par conséquent de l'anthropologie, tandis que l'étude des peuples et l'étude des individus forment des spécialités distinctes. Il en résulte qu'entre l'étude des races et l'étude des peuples il y a une profonde ligne de démarcation : la première est de l'histoire naturelle, la seconde n'en est pas. C'est pourquoi je veux pour chacune des dénominations ne prêtant à aucune ambiguïté, très-différentes, et pourquoi je trouve les deux mots d'*ethnologie* et d'*ethnographie* trop voisins.

Les mots, répondra-t-on, n'ont que la valeur qu'on leur donne et importent peu lorsqu'on est d'accord sur le fond. C'est une erreur, et l'emploi inapproprié du mot *ethnologie* en entraîne une dans l'esprit des trois quarts des personnes qui s'en servent. L'ethnographie, se disent-elles, n'est pas de l'histoire naturelle, donc l'ethnologie n'en est pas davantage. Voyez, en effet, les personnes ou les sociétés qui s'intitulent ethnologistes : elles négligent l'anatomie et les connaissances zoologiques générales sur lesquelles se basent la distribution et la séparation des groupes zoologiques, pour s'adonner aux voies et moyens qui sont du ressort propre de l'étude des peuples. Elles donnent la prééminence aux caractères linguistiques sur les caractères physiques et physiologiques et ne songent qu'aux mœurs et coutumes. L'emploi du mot *ethnologie* n'est donc pas indifférent, et derrière lui se cache une grosse question de méthode et de tendances pour la majorité.

L'objection à ma thèse, c'est que la ligne de démarcation entre les études qui concernent le peuple et la race n'existe que dans le but et les procédés. Lorsque, après avoir distingué les Français et les Italiens, on les réunit en vertu de la linguistique pour en faire une famille latine, on ne fait encore que de l'étude des peuples ; on peut même pousser plus loin dans la recherche de leurs affinités et de leur parenté dans l'histoire sans empiéter sur la zoologie, et cependant on s'achemine vers la détermination des races, c'est-à-dire des divisions primitives de l'homme. W. Edwards, qui s'attachait à démêler les éléments constitutants des peuples, a décrit des types gall, kymri, slave, hongrois ; il présentait ainsi des races, sans se préoccuper encore cependant de leur rang zoologique comme division ou sous-division du groupe *homo*.

Mais l'absence de démarcation absolue se retrouve entre l'individu et le peuple, et pourtant M. Broca attribue l'un aux médecins et l'autre aux ethnographes. L'objection n'est donc pas suffisante.

Une autre objection plus grave a été formulée par M. Gaussin : l'usage est souverain, dit-il. W. Edwards a donné une dénomination, bonne ou mauvaise, qui a cours aujourd'hui dans un certain sens. Mais cet usage, cette dénomination ne remontent qu'à cinquante ans à peine, et l'anthropologie a bien des siècles à vivre ! Mais, en face de la valeur donnée primitivement à ce mot, il y a la valeur qu'il a pris peu à peu, à l'insu de tous peut-être. S'il a signifié jadis *la science des races*, aujourd'hui il s'emploie accessoirement lorsqu'on s'occupe des races, essentiellement lorsqu'on s'occupe des peuples. La preuve, c'est qu'en maint endroit on confond le peuple et la race. La preuve, c'est que les classifications par la linguistique tendent à absorber les classifications par les caractères physiques et physiologiques.

M. Broca ne comprend pas qu'on puisse confondre le peuple et la race et que le mot *ethnologie*, appliqué à l'étude des races, favorise cette confusion. On ne dit pas : « les peuples coréen, kamtchadale, ghiliak, mandchou, tchoukhis, aléoute, kolosche, esquimau » ; on dit : « les races », et, par là, on préjuge. Le peuple est un fait à analyser, la race est un jugement rendu.

Du reste, je ne veux pas renoncer au mot *ethnologie* ; il a sa place toute trouvée et d'autres la lui ont déjà donnée.

L'étude des peuples comporte deux points de vue : l'une les prend en particulier, donne leur répartition géographique, décrit leurs mœurs, leur religion, leurs coutumes, leur langue, leur histoire et, par conséquent, retrace, dans une certaine limite, leurs origines. L'autre s'occupe de leurs traits communs, de leurs divergences, de la façon dont leurs mœurs, coutumes, institutions ont pris naissance, se sont communiquées, ont dégénéré ou se sont perfectionnées ; elle traite des questions générales de civilisation, de famille, de propriété et d'industrie et de la façon dont chacun les a interprétées et appliquées. Ce point de vue prend un grand développement de nos jours et devient une branche distincte de notre science. Les deux ont autant de droits à recevoir des

dénominations distinctes que les deux branches de la zoologie de l'homme. Lesquelles choisir? Le radical *peuple* doit forcément se trouver dans les deux et elles ne peuvent différer que par la désinence, l'une renfermant une idée générale, l'autre une idée particulière; le mot *ethnographie* est accepté sans contestation pour la première, le mot *ethnologie* s'impose pour la seconde.

Mais, dira-t-on, le mot est déjà trouvé pour la seconde branche de l'étude des peuples: c'est l'ethnographie générale; mais qu'est-ce que l'ethnologie dans son sens étymologique rigoureux, sinon précisément de l'ethnographie générale?

Une seule difficulté persiste. Comment désigner l'étude des races? Je ne la désignerais pas du tout; c'est la seconde partie de l'anthropologie proprement dite: la première porte sur le groupe *homme* dans son ensemble, la seconde porte sur ses divisions ou races naturelles; la troisième, c'est l'étude des peuples, conformément à l'exposé de M. Broca, mais en général et en particulier, et la quatrième continue à être celle de l'individu, réservée aux médecins.

C'est ainsi que l'anthropologie, entendue dans son acception la plus vaste et synonyme d'étude de l'homme, se trouve répartie entre trois ordres de spécialistes: les anthropologistes proprement dits, les ethnologistes et les médecins.

En ce qui concerne les vues que M. Coudereau vient de développer, ce sont exactement celles que je soutiens. Comme moi, il réserve le nom d'ethnologie à la science générale des peuples, à la partie de l'anthropologie où se traitent les grandes questions générales de civilisation, d'industrie, de coutumes, de religion, de mœurs, d'aptitudes intellectuelles, etc.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire par intérim: COLLINEAU.

333^e SÉANCE. — 6 juillet 1876.

Présidence de M. DE MORTILLET, président.

M. DE MORTILLET, président, donne lecture du discours suivant prononcé par lui aux obsèques de M. Assézat :

Messieurs,

Je viens, au nom de la Société d'anthropologie de Paris, adresser un dernier adieu à notre collègue, à notre secrétaire, à notre ami.

Comme collègue, nous l'avons vu, membre des plus assidus, suivre régulièrement nos séances, et s'il ne nous a pas fait des communications aussi souvent que nous l'eussions désiré, c'est par pure modestie.

Comme secrétaire, il s'est acquitté de ses fonctions avec un zèle digne des plus grands éloges. Il est pour ainsi dire mort à la tâche, car il n'a quitté le bureau de notre Société que pour rentrer dans sa chambre et n'en plus sortir. C'est même dans cette chambre, où une cruelle maladie le tenait cloué, qu'il a rédigé son dernier procès-verbal.

Comme ami, vous vous rappelez tous son affabilité et sa bienveillance; toujours prêt à rendre service, il mettait à la disposition de tous ses profondes connaissances bibliographiques.

Comprenant l'importance de l'instruction, il s'est dévoué à sa propagation. Enseigner, instruire ses semblables a toujours été le but de sa vie. Si nous l'avons vu venir à nous, c'est que nous ouvrons des voies nouvelles à l'intelligence humaine.

Lorsqu'un certain nombre de nos collègues eurent l'idée de fonder la Bibliothèque des sciences contemporaines, il fut un des premiers à soutenir cette œuvre utile, à laquelle il avait promis un volume des plus intéressants sur *le Merveilleux*, écrit avec le bon sens et l'esprit critique du dix-huitième siècle.

Il le connaissait si bien, ce grand siècle qui nous a ouvert

les voies vraiment scientifiques! Notre ami n'est-il pas mort en travaillant à une importante édition de Diderot?

Suivons son exemple, honorons les grands hommes qui ont sacrifié leur vie à l'affranchissement de la pensée et conservons dans nos cœurs le souvenir de l'excellent collègue qui les aimait et les estimait tant! Poursuivre son œuvre est la meilleure manière d'honorer sa mémoire.

CORRESPONDANCE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. le ministre de la marine annonçant qu'il a consulté M. le gouverneur de la Guyane au sujet de l'opportunité de la mission scientifique à confier dans ces régions à M. Crevaux, médecin de la marine, et à M. Bergevin, enseigne de vaisseau ;

— Une lettre de M. Früs (de Christiania), remerciant de son élection à la qualité de membre correspondant de la Société.

— Une lettre de M. de Lenhossek (de Buda-Pest), annonçant l'envoi de son travail sur les mensurations du crâne de François Deak.

— A l'occasion de la correspondance, lecture a été donnée de la note suivante :

Bons effets de la trépanation dans l'épilepsie. — Le professeur W. T. Briggs rapporte (*Nashville Journ. of Medicine and Surgery*, février 1876) le cas d'un homme, âgé de trente ans, qui avait été sujet à l'épilepsie pendant beaucoup d'années à la suite d'une chute sur la tête. On trouva une cicatrice ancienne vers le milieu du pariétal droit, avec une légère dépression. On enleva un disque osseux, à la surface interne duquel était une petite exostose. Au bout de six semaines, le malade était entièrement guéri de l'opération. Tous les symptômes nerveux avaient disparu, et il n'y avait pas eu de retour des convulsions, qui auparavant survenaient toutes les semaines. (*Philadelphia Med. Times*, 15 avril 1876, p. 346.)

— M. le docteur LAMBERT (de Bruxelles) adresse un mémoire

manuscrit intitulé : *De la morphologie du système dentaire dans les races humaines et sa comparaison avec celle des singes.* (Renvoyé à une commission composée de MM. Collineau, Coudereau et Magilot, rapporteur.)

M. DE HUFJALVY annonce son départ pour la Russie et l'Asie centrale. L'itinéraire qu'il se propose de suivre est le suivant : pendant l'hiver 1876-1877 il résidera à Pétersbourg, à Helsingfors, à Moscou, à Kazan, où il se propose d'étudier les collections anthropologiques et ethnographiques conservées dans les musées ; pendant l'été de 1877, il se livrera à l'exploration de la Sibérie occidentale et peut-être du bassin de l'Amour ; il passera l'hiver dans les gouvernements de l'Asie centrale, Turkestan, Ferghanah, Zarafelian ; puis il retournera, quand la saison sera favorable, dans la Sibérie du Nord-Est. Pendant ce laps de temps, M. de Hufjalvy compte refaire ainsi les voyages de Castrène et de Pallas. Chargé d'une mission par M. le ministre de l'instruction publique, il vient demander à la Société d'anthropologie ses instructions générales et particulières.

M. GIRARD DE RIALLE fait observer que l'aire que doit parcourir M. de Hufjalvy est considérable, et que les instructions pour l'Asie centrale, rédigées par une commission dont il a été le rapporteur, ne touchent qu'une petite partie de l'itinéraire en question. Il y aurait même lieu de diviser le travail à faire, pour éclairer M. de Hufjalvy dans ses recherches, en deux parts, l'une ayant trait à la Russie d'Europe et à ses curieuses populations ougro-finnoises, l'autre consacrée spécialement à la Sibérie. Il propose donc la nomination de commissions chargées de préparer les instructions spéciales que demande M. de Hufjalvy.

M. HOVELACQUE fait observer qu'il existe une commission dite *de l'Asie*, qui du reste a jusqu'ici peu fonctionné.

M. LE PRÉSIDENT, sur la proposition de M. Topinard, décide que M. Girard de Rialle sera chargé de préparer les instructions demandées et qu'il s'adjoindra et convoquera les membres de la Société qui pourront concourir à ce travail.

M. TOPINARD fait remarquer qu'il n'y a plus d'exemplaires disponibles des Instructions générales et qu'il y a urgence à procéder à la réimpression de ce fascicule.

La correspondance imprimée comprend :

LENHOSSEK (Joseph de). *Les Mensurations du crâne de François Deak* (en magyar). Buda-Pest, 1876, in-4°.

— *Les Voyages d'études autour du monde*. Paris, 1876, in-8°.. (Extrait de la *Revue Britannique*.)

— *Matériaux pour servir à l'histoire primitive et naturelle de l'homme*. Toulouse, 1876, 6° et 7° livr.

— *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*. Juillet 1876.

— PAOLO-LIOY. *Le Abitazione lacustri di Finion*. Venezia, 1876, grand in-4°, 161 pages et xviii tableaux.

Objets offerts à la Société.

M. DE JOUVENCEL présente et fait don à la Société de plusieurs curieux objets de parure cafre.

COMMUNICATIONS.

Sur la langue et les traditions des Buschmans;

PAR M. P. DE JOUVENCEL.

Nous avons déjà eu l'honneur de vous dire que M. Bleek, après s'être occupé longtemps de recherches sur les Buschmans, avait fait appel au monde savant, afin de réunir les sommes nécessaires à l'impression de ses manuscrits.

L'année dernière, au moment de sa mort, il venait d'adresser, sur ce sujet, au parlement de Cape-Town, un rapport dont nous avons reçu un exemplaire destiné à la Société d'anthropologie.

L'analyse rapide de ce rapport pourra donner quelque idée de l'intérêt que présentent les recherches de M. Bleek.

D'abord, un caractère curieux des légendes buschmanes

consiste en ce que les discours des différents animaux sont récités avec une manière de prononcer différente pour chacun d'eux. C'est, dit l'auteur, une remarquable tentative pour imiter la forme ou la position de la bouche de l'espèce d'animal mis en scène.

La langue buschmane possède des sons particuliers qui servent à cet usage, et dont les principaux sont désignés en anglais par le nom générique *click*. Tels sont, à peu près, le claquement de la langue que nous employons avec les chevaux, et le sifflement de langue (ks, ks) avec lequel nous excitons les chiens au combat, et aussi le son labial (mh, mh) avec lequel nous appelons les chats.

M. Bleek a entrepris de représenter ces clicks par des signes typographiques spéciaux, et sa tentative, dit-il, est la première à cet égard.

La principale personnification mythologique chez ce peuple est le *Mantis* (sorte d'insecte du pays).

L'épouse du *Mantis* est le Dasse ou Hyrax.

Leur fille adoptive est le Porc-épic. Son père naturel est un monstre dont le nom buschman se traduit en anglais par *All-devourer*, c'est-à-dire, en français : *Dévore-tout*.

La malheureuse Porc-épic ne veut pas vivre avec ce père de crainte d'être elle-même dévorée, et elle est mariée à un être nommé, en buschman, *Tkwàmmaña*. Elle a de lui un fils, l'*Ichneumon* (c'est le *viverra ichneumon* ou *mangouste*). Il joue un grand rôle dans cette mythologie, surtout en assistant de ses conseils son grand-père le *Mantis*, et en le grondant pour ses méfaits.

Parmi les mythes concernant le *Mantis*, M. Bleek place au premier rang celui d'après lequel le *Mantis* prend un soulier de son gendre *Tkwàmmaña* et le change en un élan (c'est, selon toute apparence, l'*antilope oryx* ou *gemsbok*), dont il fait son favori. Il le conduit dans les roseaux, et il va de temps en temps vers lui pour le nourrir avec du miel.

L'*Ichneumon* est alors envoyé à la découverte, par la famille, afin de savoir pourquoi le *Mantis* ne rapporte pas de

miel à la maison. Mais, comme le Mantis met l'Ichneumon dans un sac pendant qu'il fait sortir l'Élan des roseaux, l'Ichneumon reste d'abord sans succès.

A la fin, selon l'avis de son père Tkwàmmafia, il pratique une petite ouverture dans le sac.

Tkwàmmafia, ayant appris ce qui concerne l'Élan, l'attire avec du miel hors des roseaux et le tue.

Le Mantis, venant ensuite, ne trouve plus son favori et le pleure amèrement. Il suit sa trace sanglante et voit quelques *Mierkats* ou *Suricats* avec une autre personne qui coupe l'Élan en morceaux.

On ne dit point quelle est l'autre personne ; quant au Mierkat, c'est sans doute l'écureuil à longs poils ; pour le Suricat, c'est sans doute l'animal décrit sous ce nom par Buffon, et qui est un *viverra*.

Quoi qu'il en soit, dans la légende buschmane, un des Suricats jette violemment le Mantis sur les cornes de l'Élan mort ; c'est pourquoi le Mantis s'empresse de percer le fiel d'un autre Élan qu'il trouve tout à point, afin de former autour de lui un nuage et de s'échapper ; puis, retournant affligé à sa demeure, il se couche.

Les Suricats coupent la chair de l'Élan en tranches et la disposent sur un arbre pour la faire sécher. Sur le même arbre ils suspendent leurs armes et leurs vêtements de peaux. La nuit étant venue, ils s'endorment. L'arbre chargé de ce qui leur appartient s'élève, passe à travers les airs et descend ensuite à l'endroit où est couché le Mantis.

Le Mantis et l'Ichneumon, à leur réveil, prennent possession des dépouilles de leurs ennemis. Un des Suricats, avec sa ceinture qui lui reste seulement et qui est faite d'une queue d'animal, retourne chez lui, où sa femme le regarde entre les deux yeux et lui fait toutes sortes de questions.

Vous remarquerez, messieurs, que ces légendes indiquent bon nombre de notions de ces peuples en histoire naturelle et en morale.

Mantis, Ichneumon, Porc-épic, Élan, Suricat sont tous gens

du pays. Le Mantis, en perçant une vésicule biliaire pleine de liqueur noirâtre, croit appliquer, pour s'échapper, le procédé des *sépias*, qui sont nombreuses dans ces mers. Quoique grand personnage, Mantis est représenté comme assez borné, trompeur, voleur et faiseur de mauvais tours.

Mais cette légende enseigne une maxime sage, surtout dans les solitudes de l'Afrique australe : ne vous séparez jamais de vos armes, de vos habits et de vos vivres pour dormir.

Elle fournit aussi un renseignement indirect sur le caractère des épouses buschmanes : lorsque l'époux revient au logis, ayant perdu son vêtement, elles le regardent entre les deux yeux et l'accablent de questions. Cette petite scène se voit aussi ailleurs.

L'origine de la lune est un épisode dans l'histoire du Mantis et de son favori l'Élan.

Lorsque les Suricats qui sont présents au dépeçage de l'Élan maltraitent le Mantis, il trouve sur un buisson la vésicule biliaire d'un autre Élan et, comme on l'a vu plus haut, il la déchire afin de former une obscurité dans laquelle il s'échappe. Mais, étant incommodé par les ténèbres, il ôte un soulier et le place en l'air en lui ordonnant de devenir la lune. C'est pourquoi, selon cette explication, la lune est rouge parce que le soulier du Mantis était couvert de sable rouge du pays des Buschmans, et elle est froide, parce qu'elle est seulement de cuir.

Parmi les combats que livre le Mantis à différents personnages ou animaux, l'un des plus intéressants, selon le goût buschman, est sa rencontre avec un être qui a des yeux aux pieds au lieu de les avoir à la tête, et qui porte plusieurs noms, l'un desquels semble identique avec le nom buschman des feux follets. Ce personnage, dans une première occasion, applique au Mantis une forte volée de coups. Cependant, grâce aux avis de l'Ichneumon sur la manière d'attaquer un tel ennemi, Mantis reste enfin victorieux.

Un autre mythe raconte une visite que Tkwàmmaña et l'Ichneumon font à la demeure du lion, et dans laquelle le

Mantis les accompagne, mais se comporte, naturellement, d'une manière appropriée à son caractère — par quoi il encourt la fureur de la mère lionne et doit prendre la fuite. A son retour à la maison, il alarme sa femme et sa belle-fille par de faux rapports sur la mort de ses deux compagnons, qui, bientôt, reparaissent vivants, bien portants, et chargés de présents consistant en viande de *quagga* (c'est, vous le savez, messieurs, un animal du genre *equus*, qui se trouve dans l'Afrique australe).

Suit la description d'une collision du Mantis avec un chat qui marche tranquillement, chantant une certaine chanson concernant le lynx, qui a osé dire que le chat ne pouvait pas courir aussi bien que lui. Comme le chat manœuvre de manière à ce qu'il soit impossible au Mantis de le blesser, le Mantis a, de nouveau, une conférence avec son petit-fils l'Ichneumon, dans le but de remporter la victoire.

Il y a une histoire du Mantis trompé par la grande tortue. Elle est suivie d'un discours sur les degrés d'intelligence possédée par divers animaux.

L'histoire de la grande tortue d'eau qui trompa les hommes appartenant à la première race des Buschmans, en feignant d'être malade, paraît être une variante de ce mythe.

Ici, messieurs, nous pouvons remarquer que la tromperie est un des ressorts moraux les plus importants dans l'idéal buschman, et nous devons noter aussi que cette tradition importante d'une première race antérieure aux peuplades actuelles de l'Afrique australe reparaît à diverses reprises.

La plupart des folies et des susdites mauvaises actions du Mantis sont critiquées dans une grave réprimande que lui adresse son petit-fils l'Ichneumon.

L'Ichneumon, ensuite, ouvre un long commentaire sur d'autres faits et gestes du Mantis qui, voulant rôti un jeune animal (*Löffelhund*) (*proteles*), est lui-même roti par la mère furieuse; mais il s'échappe, trempe dans l'eau ses ailes brûlées et ressuscite.

Permettez-moi, messieurs, de remarquer encore que l'ich-neumon, symbole de la sagesse chez les Buschmans, pourrait être rapproché d'une manière intéressante avec l'idée que se faisaient les anciens Egyptiens de ce même animal.

On donne ensuite un singulier récit où le Mantis prend les œufs d'un certain oiseau fabuleux dont le nom buschman contient cinq clicks.

Cet oiseau a le pouvoir de faire qu'un de ses œufs et aussi la cuiller avec laquelle l'œuf peut être mangé, s'attachent à la bouche du Mantis en même temps que tous les autres œufs s'attachent à son dos, et ils ne peuvent en être ôtés jusqu'à ce que tous les œufs soient humblement rapportés par le voleur au nid de l'oiseau magique.

Tout ce qui précède paraît surpassé par la grande aventure d'une visite du Mantis à la maison des tiques, lesquels, à l'exception d'un petit mâle, s'étaient cachés dans la laine de leurs moutons. On y voit les mauvaises pensées du Mantis au sujet de ce petit gars qu'on avait laissé gardien des pots de nourriture qui étaient sur le feu, la rentrée des tiques, leur attaque sur le Mantis, son retour à la maison, sa revanche contre les tiques à cause de leur manque d'hospitalité et de leurs mauvais traitements à son égard, la destruction des tiques, qui est déplorée par les parents du Mantis (ces bons parents !...), etc.

Alors, d'après le désir du Mantis, le terrible monstre *All-devourer* est demandé, à contre-cœur, par sa fille Porc-épic pour manger une partie des troupeaux des tiques. Son aspect effroyable égale sa voracité sans limites. Il avale le Mantis et le brave *Tkwàmmafia*, son gendre ; le monstre est tué, tous ceux qu'il avait avalés reparaissent, et l'on emmène les vivants loin du lieu où il reste étendu mort.

Dans un autre conte, le Springbok (gazelle), favori du Mantis, est emporté par un éléphant, pendant que le Mantis, dans un endroit creux, cherche de la bonne nourriture pour le Springbok. Les réponses inarticulées du petit éléphant aux questions du Mantis font découvrir la tromperie.

Le Mantis tue le petit éléphant et suit la piste de sa mère. Il reconnaît son favori, qui est aussitôt avalé par la mère éléphant; — dialogue. — Entrée du Mantis dans le corps de l'éléphant malgré les attaques des compagnons de celui-ci; — mort de l'éléphant; — la jeune gazelle sauvée; — le départ triomphant du Mantis, avec son favori, à travers les éléphants furieux et menaçants.

Pour effrayer quelques enfants, le Mantis prend la forme d'un *hartebeest* mort, qu'ils trouvent et qu'ils coupent en morceaux. Ils essayent de le rapporter à la maison — les morceaux s'agitent; — la tête parle; — les enfants, saisis de peur, lâchent les membres, et l'animal reprend sa forme complète; — alors le Mantis, reprenant lui-même sa vraie forme, chasse les enfants et leur échappe. Quant au *hartebeest*, c'est l'*antilope dorcas* de Sparmann.

Quoique le Mantis soit évidemment la principale figure dans la mythologie buschmane et, en tous cas, le sujet du plus grand nombre de mythes, cependant il ne paraît pas être l'objet d'un culte, ni que des prières lui soient adressées.

Les corps célestes, le soleil, la lune, les étoiles sont cependant invoqués, et ainsi, dit M. Bleek, les Buschmans doivent être comptés parmi les peuples qui ont établi un culte en l'honneur des astres.

D'après eux, le soleil est un homme dont les aisselles sont lumineuses. Il vivait autrefois sur la terre, mais il donnait seulement de la lumière dans un certain espace autour de sa demeure.

Quelques enfants des premiers Buschmans (qui ont précédé les Buschmans de la plaine dans leur contrée) furent alors envoyés pour jeter le soleil en l'air pendant qu'il dormait. Depuis lors il brille au-dessus de toute la terre. — M. Bleek ajoute qu'un mythe semblable paraît exister chez les aborigènes de l'Australie.

Ce qui nous semble ici très-digne d'attention, messieurs, c'est la croyance des Buschmans à la puissance de l'homme.

En effet, à côté des mythes qui symbolisent les puissances

supérieures, celui que nous venons de dire montre les enfants des hommes modifiant, selon le besoin de la race humaine, la situation et le rôle d'un être adoré et divin. — C'est une notion capitale que nous allons retrouver ailleurs.

Pendant que dans les histoires du Mantis la lune, selon son origine, est un morceau de cuir, dans la mythologie astrologique buschmane la lune est considérée comme un homme qui encourt la colère du soleil et est, en conséquence, percé par le couteau, c'est-à-dire par les rayons du soleil, jusqu'à ce que la lune soit dépecée et qu'il n'en reste qu'un petit lambeau, si bien que la lune implore piteusement le soleil pour qu'il épargne sa postérité (à lui la lune) car, dans la mythologie buschmane, la lune est un être mâle.

Ce petit lambeau de lune grandit ensuite de nouveau jusqu'à ce qu'il devienne pleine lune. Alors le soleil recommence à le frapper de son couteau et à le couper pièce à pièce.

Sur l'origine de la mort, il y a plusieurs mythes : dans l'un, la lune frappe un jeune lièvre dont le mère est morte, avec son poing sur le bec, et lui dit de crier très-fort, parce que sa mère ne reviendra pas comme lui, lune, le fait, parce qu'elle est tout à fait morte.

Cette version est suivie d'une explication selon laquelle la lune a le pouvoir de parler parce qu'elle appartient au Mantis, et que tout ce qui appartient ou provient du Mantis parle.

Dans une autre version, la lune apparaît pour dire au petit lièvre que sa mère reviendra à la vie et qu'il n'a pas besoin de crier. Mais le petit lièvre ne veut pas croire ce qu'elle dit et continue à crier, disant que la lune le trompe. La lune, entendant ceci, se fâche et le menace de lui taper sur le bec.

Selon un mythe hottentot, la lune envoie le lièvre aux hommes pour leur annoncer le renouvellement de la vie ; mais il dit le contraire, il dit qu'il vient annoncer la mort. La lune, très-fâchée, chauffe une pierre et brûle la bouche du lièvre, d'où résulte chez cet animal la particularité nommée bec-de-lièvre.

Une autre version de ce mythe introduit la mère de la lune,

qui meurt par suite du faux message apporté aux hommes par le lièvre. Alors la lune, irritée, fend le bec du lièvre d'un coup de bâton.

La lune se fâche lorsqu'on se moque d'elle, et se retire dans l'obscurité (c'est-à-dire qu'elle s'éclipse); elle en sort quand sa colère est calmée.

C'est pourquoi les enfants buschmans sont avertis par leur père de ne pas regarder la lune lorsqu'elle s'élève derrière les montagnes, de crainte de l'irriter et d'être cause qu'elle devienne obscure; — à cela sont ajoutées les paroles de dérision quelquefois adressées par les enfants buschmans à la lune pendant qu'elle se lève et qui la mettent en colère.

Les Buschmans ont imaginé quelques explications sur les mouvements des corps célestes; ils ont donné des noms à un certain nombre d'étoiles qui se trouvent dans nos catalogues et qui sont parfaitement reconnaissables; M. Bleek en énumère quelques-unes.

Une fille de l'ancienne race qui a précédé les Bushmans désirait un peu de lumière, afin que l'on pût distinguer son chemin pour retourner à la maison pendant la nuit. C'est pourquoi elle jeta les cendres du foyer dans le ciel, qui formèrent la Voie lactée.

Ce mythe est suivi d'un récit touchant la même fille, laquelle, étant fâchée contre sa mère qui lui donnait trop peu d'une certaine racine comestible rouge, en jeta des portions dans le ciel, où elles devinrent des étoiles.

Une fille, dans le temps où les hommes ne doivent pas la regarder de peur que cela leur fasse du mal, vit des gens mangeant ensemble dans la maison du lapin sauvage, faite de branches. C'est pourquoi ces gens, ainsi que la maison fixée par ses regards, devinrent des étoiles dans le ciel et formèrent la constellation appelée *couronne australe*.

Ils divisent les étoiles en deux classes : celles du soir et celles du matin; les dernières, dit M. Bleek, sont le sujet de très-jolies conceptions mythologiques.

Celle qu'on nomme « *le cœur de l'aurore* » est la planète Ju-

piter ; elle a une fille qui est une étoile voisine de Jupiter, et sa relation avec son père est très-mystérieuse.

La nécessité d'abrégé nous empêche de traduire ce passage intéressant du travail de M. Bleek, ainsi que beaucoup d'autres qui suivent, mais nous mentionnerons une conversation entre une hyène fugitive et ses parents, dans laquelle la mère hyène lui donne de sages conseils à l'égard des mariages convenables et où d'autres choses intéressantes pour des hyènes sont discutées.

La tortue est le sujet de nombreuses légendes. Au Cap et en Angleterre, beaucoup de personnes instruites pensent, nous a-t-on dit, que ces légendes doivent être utilement comparées avec le rôle important de la tortue dans les hiéroglyphes égyptiens.

Parmi les fables buschmanes, l'une des plus jolies raconte comment la hyène se vengea du lion qui lui avait refusé de la nourriture, en l'invitant à venir dans sa propre demeure et, pendant qu'il mangeait la soupe, renversa la marmite sur sa tête et le battit jusqu'à ce qu'il en mourût.

Ces fables se terminent d'ordinaire par des maximes touchant les mariages convenables dans l'existence des animaux.

Dans une autre fable, le fourmilier demande à un troupeau de springbok femelles, l'une après l'autre, si leur enfant est une femelle. Chaque mère répond que le sien est un mâle ; mais une sotte, à la fin, confesse que le sien est une fille ; le fourmilier, alors, saute dans un trou avec le chevreau et dit à la mère, qui se lamente, de s'en aller. Le mâle springbok gronde sa femme pour avoir perdu leur enfant. Le fourmilier proclame des lois à l'égard de la nourriture propre aux divers animaux et pour que leurs mariages soient convenables. Eux tous écoutent le fourmilier, et aussi le lynx, qui leur répète les paroles du fourmilier.

Un Buschman ayant tué et porté chez lui un mâle autruche, une de ses petites plumes tachées de sang est emportée par un vent favorable et tombe dans l'eau, où elle devient graduelle-

ment autruche ; sortant ensuite de l'eau, l'oiseau grandit et retourne à ses épouses comme étant leur époux ressuscité ; alors il garde le nid contre les attaques des hyènes et des chacals, qui sont ainsi contraints d'aller chercher le nid d'une autruche. femelle qui ne sera pas si farouche et qui décampera.

L'idée de la renaissance du mâle autruche, par le moyen d'une de ses petites plumes, est aussi mentionnée en d'autres endroits et est comparée aux renaissances de la lune.

Mais, à l'exception de la lune et de l'autruche mâle, toutes les autres choses mortelles sont regardées comme mourant entièrement et ne revenant jamais à la vie.

D'ailleurs, ce mythe symbolise clairement la propriété vivifiante de l'eau, attestée d'une manière éclatante dans ces climats, où, chaque année, la saison des pluies ramène une admirable végétation sur les champs sauvages, desséchés et brûlés par l'été austral.

Il y a une histoire d'un quagga nourrissant son enfant malade avec un morceau de son propre foie, et dont la mort est causée par son mari, le chacal, qui place des fragments pointus d'os empoisonnés dans son lit, parce que ses parents, gens de proie et non de boucherie et d'herbage comme le quagga, ont dit qu'il a *épousé de la viande*, c'est-à-dire qu'il n'a pas fait un mariage convenable.

Cette préoccupation continuelle des mariages convenables naît, selon nous, de la situation même de ce peuple inférieur et faible, qui cherche constamment à empêcher ses femmes de s'unir aux hommes des nations plus fortes dont il est environné.

Et l'exemple du malheureux quagga herbivore, obligé de donner son foie à ce fils du chacal et dédaigné par la famille du redoutable époux, nous semble imaginé tout exprès pour éclairer les jeunes filles buschmanes et les détourner des unions disproportionnées et fatales.

Une race primitive de peuples qui précédèrent les Buschmans dans le pays est souvent mentionnée dans leurs légendes.

Dans l'une d'elles, une femme malicieuse de cette race, qui habitait seule une maison superbe, vola et trompa Tkwam-mañä.

Par un simple coup d'œil d'une jeune fille (probablement, dit M. Bleek, dans les moments où elles sont tenues dans un strict isolement) l'homme qu'elles regardent demeure immobile avec tout ce qu'il tenait dans ses mains et se change en un arbre parlant ; — il paraît facile de comprendre le but de ce mythe.

D'ailleurs, dans ces récits les actes de désobéissance des jeunes filles sont souvent punis par leur transformation en grenouilles.

Des femmes buschmanes envoient des corneilles pour connaître le sort de leurs maris qui ne sont point revenus de la chasse ; elles attachent de la graisse autour du col des corneilles pour les nourrir pendant leur voyage. Depuis lors, les corneilles du pays ont des marques blanches sur le col ; — d'ailleurs, cette légende est tragique, les maris ayant été tués à la chasse.

M. Bleek nous apprend que les Buschmans des plaines ne mangent point la chair du singe, mais que ceux des montagnes en mangent. Cette distinction entre les Bushmans des plaines et ceux des montagnes reparait souvent.

Ils ont des couteaux de pierre.

Ils se percent le nez et les oreilles, et ils se coupent le dessus du petit doigt. — Nous espérons pouvoir dire plus tard à la Société d'anthropologie si cette dernière coutume doit être considérée comme une oblation destinée à conjurer les puissances malfaisantes.

Ils croient aux pressentiments ; ils sentent dans leur corps, disent-ils, l'approche de certains événements ; certains battements particuliers dans leur chair les avertissent ; ceux qui sont bêtes désobéissent à ces avertissements et il leur arrive malheur, ils sont dévorés par le lion, etc.

Les battements de la chair disent à ceux qui les comprennent quels chemins ils doivent éviter et quelles flèches ils ne

doivent pas prendre; ils les préviennent lorsque beaucoup de monde doit arriver à la maison sur un wagon; ils leur font connaître le chemin qu'il faut prendre pour réussir à trouver ceux qu'ils cherchent.

Les Buschmans ont des superstitions à l'égard de l'éternement, à l'égard des plantes, surtout de l'une d'elles et de son action sur les serpents.

Ils ont des faiseurs de pluie: un de leurs puissants moyens, d'après certain récit, est de tirer de l'eau un animal aquatique et de le mettre sur la terre; — il existe une peinture buschmane qui représente ce procédé.

Une vieille femme interroge un caméléon au sujet de la pluie, et connaît par son regard que la pluie va tomber.

Dans l'ouvrage de M. Bleek on trouvera les prières des Buschmans lorsque l'étoile Canopus et sa grand'mère Sirius apparaissent.

On trouvera les faits et gestes des médecins, des sorciers et des sorcières; leurs remèdes, leurs poisons, les recettes pour en faire; leurs vêtements, leurs habitudes, comment ils se changent en lièvres, en springbok, etc.

On n'oubliera pas ce que les jeunes filles doivent manger ou ne pas manger, leurs prières, etc., — surtout ce qu'elles ne doivent pas faire ni dire de peur d'amener la colère de l'eau.

Nous rapporterons encore le sommaire relatif à la mort,

Le lieu où vont les Buschmans après la mort,

Les différentes manières de mourir et d'être tué.

Un homme étant accidentellement blessé par un autre dans une chasse au springbok, il s'ensuit un dialogue dans lequel l'homme blessé prie ceux qui l'entourent de parler avec douceur et sans colère à celui qui l'a blessé. Les coups malheureux résultent de ce que des enfants jouent à la maison sur le lit d'un homme, et sont dus à la négligence des femmes.

On raconte ensuite l'homme mourant, son dernier discours à sa femme, dans lequel il lui donne de bons conseils, puis les lamentations de la veuve; il y est dit qu'elle voudrait pleurer

jusqu'à la mort, qu'elle n'a pas besoin de manger ; sa belle-mère la console.

Après l'enterrement du mort, la veuve retourne chez son père. Ses frères la reçoivent très-bien; elle raconte ses peines à sa famille et exprime l'intention de ne pas se remarier de peur de ne point trouver un mari doué des bonnes qualités du défunt. Une conversation générale s'ensuit et se termine en une interminable description de chasse au springbok.

Tandis que cette histoire montre la nature fidèle de la femme, ainsi que la charité, la véracité de son époux, une autre histoire personifie la stupidité d'un homme et sa méfiance envers sa femme.

Il ouvre le corps de sa femme parce qu'il croit qu'elle a été trop gourmande, et, découvrant avec grande tristesse qu'elle était enceinte, il essaye vainement de réparer le mal en la recousant avec des épingles de bois, pensant qu'elle pourra ainsi être rappelée à la vie.

Enfin, des enfants buschmans reçoivent de leurs parents le conseil de prendre confiance en eux-mêmes pour la recherche de leur nourriture, de manière à se préparer pour l'époque où ils auront perdu leurs protecteurs naturels.

Nous en resterons là, messieurs, et nous espérons que cette analyse vous aura fait apprécier l'intérêt qui s'attache aux recherches de M. Bleek, et l'appui que mérite la publication de ses précieux manuscrits.

DISCUSSION.

M. GIRARD DE RIALLE. Les légendes attribuées aux Bochimans dans la communication de M. de Jouvencel me paraissent plutôt hottentotes. J'en connais quelques-unes, et celles-là sont attribuées aux Hottentots par Fritsch. En outre, les Bochimans sont des hommes placés au plus bas degré de l'échelle de l'humanité ; ils nous sont représentés comme des sauvages à peine supérieurs aux animaux. Or, la mythologie que l'on vient de nous exposer est très-compiquée, d'un ordre

très-supérieur : on y trouve des mythes astrolatriques parfaitement caractérisés, et déjà nous y voyons paraître des conceptions polythéistes. Il y a donc un désaccord complet entre l'état presque simien des Bochimans et la mythologie qu'on leur attribue. Je suis donc porté à croire que là, comme en anthropologie et en ethnologie, il y a eu confusion, et qu'on a donné aux Bochimans ce qui appartient aux Hottentots.

M. DE JOUVENCEL. Je n'ai fait que traduire les récits donnés par un savant qui a vécu vingt-cinq ans au milieu des Buschmans, et qui s'est occupé spécialement de ce peuple. J'y ai seulement ajouté quelques réflexions.

On peut discuter pour savoir si les Hottentots sont une race ou le produit d'un métissage des peuples environnants avec les Buschmans ; mais il est incontestable que les Buschmans sont une race distincte. Or, les légendes que je viens de traduire ont été recueillies de la bouche même de plusieurs individus buschmans dont j'ai eu l'honneur de vous offrir les photographies (à la dernière séance), avec leurs noms précis et des notes, provenant de M. Bleek et de sa belle-sœur, sur l'âge, le caractère, la demeure, etc., de ces individus, *Buschmans, sans aucun doute.*

Il me semble qu'entre les Hottentots et les Buschmans il existe un caractère différentiel très-remarquable : les Hottentots sont considérés par tous les voyageurs comme un peuple honnête, peu malicieux. Nous voyons Sparassann, au siècle dernier, confier son fusil à des Hottentots. Tous les voyageurs s'accordent à reconnaître leur honnêteté.

Au contraire, tout le monde s'accorde à reconnaître chez les Buschmans une malice, une perfidie, un penchant au mensonge, à la tromperie, qui constituent leur état moral.

Dans les légendes rapportées par M. Bleek, tous les personnages mentent, ils trompent sans cesse.

Des légendes dont l'idéal est si contraire à l'honnêteté ne peuvent être spéciales à un peuple honnête. Je suis beaucoup plus porté à croire qu'elles sont parvenues aux Hottentots par les Buschmans.

Au surplus, j'attends du Cap des éclaircissements que je m'empresserai de communiquer à la Société.

M. DALLY. M. Girard de Rialle reconnaît dans les légendes que M. de Jouvencel vient d'attribuer aux Buschmans le fond légendaire des Hottentots. Il en conclut que M. Bleek, croyant parler des Buschmans, aurait, en réalité, parlé des Hottentots. Je ne crois pas que, dans l'état actuel de l'ethnologie, il soit possible d'accorder aux légendes une valeur telle qu'elles puissent nous amener à conclure de telle légende à telle race. Rien n'est plus élastique, plus sujet à interprétation que les légendes ; il en est telles que l'on trouve partout, à peu près comme des silex taillés. Or, on ne songe plus à faire de ces silex l'apanage d'une race, ni dans le temps, ni dans l'espace, puisque, de nos jours même, il existe encore nombre de races qui se servent d'outils de pierre, et que là où on s'en servait autrefois, on les a aujourd'hui, depuis un temps indéfini, abandonnés. De même, les légendes, et les mêmes légendes, sont, un peu partout, accommodées, comme les religions, au goût local.

Il se pourrait donc que des races d'ailleurs distinctes, comme les Hottentots et les Bushmen, eussent les mêmes légendes. En tout cas, je doute que les légendes aient une valeur caractéristique de quelque importance en ethnologie.

M. TOPINARD. Les observations que vient de faire M. Girard de Rialle fournissent un argument en faveur de la proposition que je soutenais dans la dernière séance, à savoir : que les habitants du Cap confondent, sous le nom de Boschimans, toutes les tribus sauvages habitant les forêts au delà du fleuve Orange ; qu'ils ne distinguent pas les Boschimans des Namaquois, par exemple, et qu'inversement ils appellent Hottentots tous les nègres, autres que les Cafres, qui servent dans la colonie en qualité de domestiques, tâcherons, etc.

M. HOVELACQUE. Je ne pense pas que l'on soit suffisamment autorisé, comme le fait M. Dally, à regarder les races hottentote et bochimane comme « parfaitement distinctes ». Hottentots et Bochimans possèdent en commun deux carac-

tères principaux, la chevelure implantée en touffes et la stéatopygie.

Les Bochimans nous présentent la race pure dont les Hottentots sont sortis par métissage.

M. GIRARD DE RIALLE. Je ne me suis probablement pas expliqué avec assez de clarté, car M. Dally ne m'a pas évidemment compris. J'ai fait observer d'abord que parmi les légendes attribuées par M. Bleek aux Bochimans, il en était qui sont notoirement hottentotes, suivant Fritsch : la légende du lièvre et de l'origine de la mort, par exemple. J'ai ensuite fait remarquer le désaccord éclatant qui existe entre l'état religieux ou théologique, comme on voudra, très-complicqué et relativement avancé, que démontre la mythologie bochimane suivant M. Bleek, et l'infériorité ethnique si connue de ce peuple. Je me suis donc demandé si sur ce terrain ne règne par la même confusion qui me semble exister sur le domaine anthropologique à l'endroit des Hottentots et des Bochimans.

M. HAMY, interrogé par plusieurs de ses collègues sur les distinctions qu'il a observées entre les Bosjemans ou Boschimans et les Hottentots, répond qu'à ses yeux les premiers se présentent sous l'aspect d'une *race* offrant des caractères morphologiques très-spéciaux avec des oscillations qui ne dépassent pas en amplitude celles que l'on rencontre habituellement chez les races réputées pures ou peu mélangées. Chez les Hottentots, au contraire, on ne trouve pas d'homogénéité; on voit se manifester dans leur physionomie comme dans leur ossature les variations les plus grandes. Tout ce qu'ils ont d'exceptionnel leur vient des Bosjesmans, avec lesquels ils sont évidemment apparentés; mais à ces traits se juxtaposent ou se combinent des traits négritiques empruntés aux diverses races nègres du Sud avec lesquelles ils se trouvent en contact. M. Hamy résume ses idées sur ces deux populations en disant que les Bosjesmans forment une *race* pure ou à peu près pure et tout à fait à part, tandis que les Hottentots sont un *peuple* tirant son origine de diverses races très-

distinctes, parmi lesquelles la race bosjesmane peut quelquefois jouer le rôle prépondérant.

Sur le cerveau ;

PAR M. LUYB.

Le travail de M. Luys ayant paru dans la *Gazette des hôpitaux* (28 juin 1876), il ne peut être imprimé dans le *Bulletin*, le règlement interdisant toute publication de communication éditée déjà dans d'autres recueils.

(Note du comité de publication.)

**Sur la grotte sépulcrale de Saint-Clair, près Gémenos
(Bouches-du-Rhône) ;**

PAR M. MAISON.

(Présentée par M. de Quatrefages.)

La grotte sépulcrale du vallon de Saint-Clair, près Gémenos (Bouches-du-Rhône), a été découverte le 25 décembre 1875, par un chasseur poursuivant un blaireau. Plusieurs blocs de rochers irréguliers fermaient l'entrée d'un étroit couloir, long à peine de 3 mètres et débouchant dans une petite chambre de 4 à 5 mètres carrés.

Cette grotte s'ouvre sur le flanc oriental du vallon et à 20 mètres environ au-dessus du ravin. Plusieurs personnes se hâtèrent de creuser le sol de cette sépulture et de nombreux ossements humains furent recueillis par le maire et par le curé de Gémenos, qui n'ont point hésité à nous les confier. Nous avons pu nous assurer que tous ces ossements étaient enfouis dans un amas de terre sableuse jaunâtre, de plus de 1 mètre de hauteur et parfaitement homogène. Ce sable a été certainement transporté par l'homme et emprunté aux couches miocènes fluviales qui occupent la vallée voisine de l'Huveaune. La nature de l'excavation, ménagée au sein même des calcaires compactes de la montagne, explique cette particularité. L'examen des lieux indique immédiatement

que les terres, entraînées sur les pentes rapides du vallon, n'ont pu s'accumuler dans cette cavité, et l'on reconnaît bientôt, du reste, que le sable qu'elle contient contraste vivement avec toutes les roches environnantes. Ajoutons que nous avons pu retirer de la grotte, avec les derniers ossements, quelques dalles d'un calcaire marneux lacustre, dont le gisement est dans la formation tongrienne littorale de Saint-Jean de Garguier, sur les flancs de la vallée de l'Huveaune et au-dessous des couches fluviales.

Les assises tongriennes, riches en empreintes végétales, présentent quelques minces bancs de silex, souvent pleins de petits planorbes et de potamides et dans lesquels les hommes du vallon de Saint-Clair trouvaient la matière première de leurs armes. Il nous paraît évident que ces hommes ont longtemps fréquenté la contrée, puisqu'ils ont su en utiliser les produits d'une manière si remarquable.

Leur sépulture contenait les restes d'au moins vingt individus, hommes, femmes et enfants. Les ossements, parfaitement protégés contre les agents atmosphériques, étaient dans un état surprenant de conservation, mais ils furent presque tous fortement endommagés par les premières personnes qui visitèrent la grotte sous l'influence de préoccupations peu scientifiques; cependant, deux crânes, bien entiers, l'un masculin, l'autre féminin, permettront d'apprécier les caractères de cette race primitive. Il n'a pas été possible de déterminer la position exacte des cadavres.

Les os des membres inférieurs abondaient vers l'entrée, tandis que les crânes ont été recueillis principalement dans le fond de la grotte. Quelques os, en partie calcinés, semblaient indiquer non pas une crémation, mais une cérémonie funèbre. Ils étaient associés à des restes de suidés et de ruminants.

L'industrie humaine est représentée dans cette sépulture par des poteries et par des silex simplement éclatés.

Les débris de poteries se rapportent à trois vases, deux de grandes dimensions, le dernier en forme de petite soucoupe.

Le travail en est assez beau : l'un des fragments, appartenant au bord supérieur d'une sorte d'urne, montre un bourrelet ornementé de dépressions irrégulières. Les pointes de silex étaient peu nombreuses : nous n'avons vu que deux éclats grossiers en forme de couteaux, et une pointe de flèche, du type dit en « feuille de saule », rappelant davantage certaines armes de Laugerie que celles des tumulus néolithiques de Provence. Tous ces objets étaient assurément enfouis dans la même couche sableuse qui contenait les ossements.

Tandis que la présence des poteries semble indiquer la période néolithique, l'absence d'instruments en pierre polie nous reporte plus loin dans le passé. Mais il est réellement bien difficile de fixer une époque exacte.

La chronologie préhistorique ne peut être établie en effet dans le sud-est d'après les divers mammifères quaternaires bien connus du nord et du centre de la France. Le renne ne paraît pas avoir pénétré en Provence : ses restes n'ont jamais été rencontrés dans les stations du Vaucluse ni des Bouches-du-Rhône, caractérisés par les silex les plus grossiers. Ils manquent également dans les brèches osseuses et dans les cavernes contenant le *rhinoceros Merckii*, le cheval, le sanglier, le cerf élaphe, le chevreuil, le daim, un grand bœuf, l'*hyæna crocuta*, le léopard, le porc-épic, le lapin, etc. L'existence d'une faune quaternaire provençale à facies méridional vient confirmer les belles études de M. de Saporta sur les plantes fossiles des travertins de notre région méditerranéenne. Ces diverses considérations nous engagent à ne proposer pour la sépulture de Gémenos qu'une détermination provisoire. Il nous suffira de déclarer que son âge peut être facilement fixé relativement aux stations préhistoriques de la même contrée. Plus récente que la station de chasse du Colombier, près d'Aix, dans laquelle abondent les ossements de cerf et de cheval associés à des silex plus grossiers que ceux des cavernes du Périgord, la grotte sépulcrale de Gémenos est sans doute plus ancienne que le tumulus de Col-de-Botte, près Allauch, arrondissement de Marseille, remar-

quable par les grandes lames de silex, par les pointes de flèche identiques à celles de la Roquette (Aveyron), par les haches polies et par les objets d'ornement en pierre. Nous remontons ainsi au début de la pierre polie ou vers la fin de la pierre taillée.

M. DE MORTILLET considère la grotte sépulcrale de Gémenos comme appartenant sans aucun doute à la période néolithique.

La séance est levée à cinq heures et demie.

L'un des secrétaires : G. DE RIALLE.

334^e SÉANCE. — 21 juillet 1876.

Présidence de M. G. DE MORTILLET, président.

COMMUNICATION DU COMITÉ CENTRAL.

M. LE PRÉSIDENT informe la Société que le comité central a eu à statuer sur les candidatures de MM. Collineau, Issaurat et Lunier. M. Collineau a été élu membre du comité central à la majorité des suffrages. L'ouverture du scrutin sur les candidatures de MM. Issaurat et Lunier a été renvoyée à la prochaine réunion que tiendra le comité.

M. LE PRÉSIDENT prie M. Collineau de suppléer M. Assézat, décédé dans ses fonctions de secrétaire, jusqu'à l'époque du renouvellement du bureau, et invite la Société à ratifier les décisions du comité. (Adopté.)

M. Collineau remercie la Société et se rend à la demande de M. le président.

CORRESPONDANCE.

M. TOPINARD demande l'insertion dans le prochain bulletin du résumé de la *note sur la taille* qu'il a communiquée à la Société. (Adopté.)

M. le secrétaire général dépose une proposition signée de

cinq membres, tendant à une révision des statuts qui permette de choisir les secrétaires des séances et les membres du comité de publication en dehors du comité central.

La nécessité d'obtenir de l'autorité l'acceptation de toute révision de statuts a longtemps fait hésiter le comité central à prendre en considération la proposition ci-dessus ; mais des difficultés fréquemment éprouvées pour la rédaction des procès-verbaux, difficultés qui tout récemment encore se sont renouvelées à l'occasion de la maladie de M. Assézat, l'ont déterminé à proposer une mesure de nature à y obvier dans l'avenir.

En conséquence, une commission composée de MM. Coudereau, Lagneau et Topinard, et nommée par voie de scrutin, est chargée d'élaborer la question de révision des statuts. M. le président soumet à la Société la question de savoir si elle entend tenir séance en août.

Il est décidé que la Société se réunira en séance ordinaire le premier jeudi d'août, comme de coutume.

La correspondance imprimée comprend :

Bleek (W.-H.-I.) *Brief Account of Bushman Folk-Lore and other (Texts)*. Londres, 1875, in-fol.

— *The American Naturalist* (la collection). Boston, 1876, in-8.

Objets offerts à la Société.

M. BROCA fait hommage à la Société, de la part de M. Boucicault, acquéreur de la propriété de Chamarandes, d'un crâne pouvant remonter à l'âge de fer, si l'on tient compte des anneaux de bronze trouvés à ses côtés.

La sépulture avait été faite dans un terrain sablonneux assez humide, à végétation d'une activité suffisante pour que la surface osseuse de ce crâne porte l'empreinte des racines qui l'enveloppaient.

Il est dolichocéphale, et présente une déformation due au poids des terres. Cette déformation, évidemment *posthume*,

se rapproche, ainsi qu'on l'observe fréquemment en pareil cas, de la plagiocéphalie.

Il appartient au sexe masculin. La glabelle est prononcée, la face assez allongée offre bien le type des crânes remontant à l'époque du bronze.

M. PARROT demande s'il existe des caractères assez précis pour permettre de différentier les déformations posthumes de celles qui se sont produites durant le cours de la vie.

M. BROCA se propose, à propos d'un travail que doit communiquer M. Topinard, d'aborder cette question et de la traiter à fond. Mais, dans le cas actuel, le doute n'est pas possible. Le rocher a été chassé par la pression qu'a subie la boîte crânienne. Les os de la base se sont brisés à la longue, et ceux de la voûte ont graduellement cédé.

M. DE MORTILLET pense que la tombe où gisait ce crâne est une tombe gauloise, antérieure à la conquête romaine, et date de six cents ans environ avant notre ère.

RAPPORT

De la commission des finances.

M. LE COIN lit le rapport suivant :

En exécution de l'article 31 du règlement, une commission de trois membres, tirée au sort, a été désignée pour vérifier les comptes de M. le trésorier.

Cette commission se compose de MM. Le Coin, Moreau (de Tours) et Gillebert d'Hercourt.

Après avoir examiné les livres et les pièces de comptabilité, elle a constaté l'exactitude des chiffres présentés dans son rapport par M. le trésorier.

Sans entrer dans de longs détails sur les recettes et les dépenses de l'année 1875, voici quelques chiffres qui donnent un résumé de la situation financière de la Société :

Au premier janvier 1876, le capital placé s'élevait à 9 416 fr. 45. Il avait été donné à l'imprimeur un à-compte de 3 000 francs ; la Société possédait, soit en caisse, soit en dé-

pôts, la somme de 7 460 fr. 55 ; le banquier était chargé de plus de 3 000 francs de recouvrements.

Votre commission a donc l'honneur de vous proposer :

1° D'approuver les comptes de l'exercice 1875 ;

2° D'adresser des remerciements à M. Leguay, votre dévoué trésorier, pour le zèle avec lequel il s'acquitte de ses importantes fonctions.

Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées. La Société adresse des remerciements à M. le trésorier.

COMMUNICATIONS.

Sur deux crânes modernes reproduisant le type de Cro-Magnon ;

PAR M. VERNEAU.

Les anthropologistes se sont plus d'une fois demandé ce qu'étaient devenues les races qui peuplaient notre contrée à l'époque des éléphants et des rennes. Les individus de cette époque ont-ils disparu sans laisser de traces ? Evidemment non, et dans leur bel ouvrage MM. de Quatrefages et Hamy n'hésitent pas à dire que « ces hommes n'ont pu disparaître en totalité » et que « leurs descendants vivent certainement encore au milieu de nous ».

Après avoir décrit les différentes pièces qui leur ont servi à constituer la race de Cro-Magnon, les auteurs que je viens de citer en ont rapproché un certain nombre de crânes plus récents.

Les hommes de Cro-Magnon ont laissé des traces si profondes après eux que, de temps en temps, on voit réapparaître le type au milieu de nous. Ce sont deux nouveaux faits de ce genre que je viens signaler à la Société.

Des deux crânes qui me sont tombés récemment entre les mains, l'un surtout, que je place sous vos yeux, reproduit avec la plus grande fidélité le type du vieillard de la vallée de la Vézère. Il provient du cimetière Saint-Marcel, où M. Capi-

tan, de qui nous le tenons, l'a recueilli lui-même en place ; il n'est assurément pas antérieur au quinzième siècle ni postérieur au dix-septième.

C'est le crâne d'un homme âgé, comme le montrent d'une façon bien nette la résorption du maxillaire supérieur et l'état des sutures.

Comme sur la tête n° 1 de Cro-Magnon, on est frappé, dès l'abord, du contraste qui existe entre le crâne et la face ; c'est une tête *disharmonique* au plus haut degré. Le crâne, extrêmement dolichocéphale (indice, 72.25), plus dolichocéphale que le vieillard de l'époque quaternaire, est un peu moins volumineux que celui-ci.

Sur les deux pièces, les frontaux présentent des sinus modérément saillants, à contours anguleux, d'un développement médiocre en hauteur et en largeur. Le front monte dans une direction un peu oblique ; la courbe frontale est régulière, la hauteur sous-cérébrale du front peu considérable. Les bosses frontales latérales sont également bien limitées en dehors. La portion temporale du frontal est, dans les deux cas, relativement petite et bombée.

Mais le crâne moderne offre une courbe frontale moins allongée (130 millimètres) ; il ne présente pas de crête médiane au-dessus de la bosse moyenne, et les bosses frontales latérales sont situées assez bas.

Si le coronal est moins allongé sur le crâne de Saint-Marcel, la courbe pariétale y est au contraire plus grande. Les bosses pariétales n'y sont pas aussi accusées que sur le crâne de Cro-Magnon et, par suite, la forme dolicho-pentagonale manque. Dans les autres détails les pariétaux se ressemblent : on retrouve sur notre crâne, quoique un peu moins marqué, le méplat à l'angle postérieur des pariétaux, méplat qui se continue sur la partie supérieure de l'écaille de l'occipital, dont la courbure se relève ensuite. La courbe temporale est peu accentuée, mais elle est située plus haut que chez le vieillard de l'abri sous roche de la Vézère. La suture sagittale est en voie d'oblitération dans sa partie moyenne.

L'occipital est un peu moins développé dans la région cérébelleuse, qui est moins aplatie sur le crâne moderne. Mais, à part ces différences, on retrouve les mêmes signes de vigueur sur les deux pièces ; le trou occipital offre les mêmes dimensions. Je signalerai une dernière différence sur la base : les apophyses mastoïdes ne se projettent pas en dehors comme sur le crâne de Cro-Magnon.

La face, je l'ai dit dès le début, présente des dimensions transversales considérables, tandis que les dimensions verticales sont très-faibles. L'atrophie du maxillaire supérieur, dont le bord alvéolaire est même brisé, ne permet pas de mesurer rigoureusement la hauteur totale de la face. Toutefois on peut dire que cette hauteur ne devait pas dépasser 85 millimètres. La largeur ne peut pas non plus être évaluée d'une manière précise, une des arcades zygomatiques étant brisée ; elle atteignait 141 millimètres environ. L'indice facial est donc de 60 à peu près, c'est-à-dire que la face est encore relativement plus large que sur le crâne de Cro-Magnon, chez lequel l'indice facial dépasse 63.

Par les dimensions générales de sa face, la tête du cimetière de Saint-Marcel exagère donc les caractères de la race de Cro-Magnon. Nous allons retrouver les caractères de cette race dans tous les détails, excepté dans le nez. On sait, en effet, que sur la tête du vieillard de la Vézère la face, très-large, offre cependant un nez étroit. Sur le crâne moderne, au contraire, le nez, comme les parties supérieure et moyenne de la face, est large et court. (Largeur maxima : 28,5, — longueur : 46.)

Les orbites offrent cette forme « de rectangles très-allongés, aux angles à peine atténués », si frappante sur le crâne de Cro-Magnon. La largeur en est encore très-grande (41 millimètres) ; elle reste pourtant un peu au-dessous du type extrême de la race quaternaire (44 millimètres). La hauteur en est au contraire un peu plus grande (29 millimètres au lieu de 27). Aussi l'indice s'élève-t-il à 70. Quant à la direction des orbites, elle est à peu près la même.

La distance qui sépare les deux trous sous-orbitaires est exactement la même dans les deux cas.

Un caractère auquel on a attribué une juste valeur, c'est le rétrécissement du maxillaire contrastant avec la largeur exagérée de la face à sa partie supérieure. Or, ce caractère est encore plus accentué sur le crâne de Saint-Marcel ; le diamètre bimaxillaire maximum n'est que de 62 millimètres. Quant à la voûte palatine, elle est peu profonde et présente une voussure médiane bien manifeste.

Il est difficile de juger du degré de prognathisme que devait présenter l'individu ; l'atrophie du maxillaire et la fracture de son bord alvéolaire ne permettent pas de le mesurer. Toutefois on peut dire qu'il n'était pas orthognathe.

Le maxillaire inférieur n'a malheureusement pas pu être retrouvé.

Vous le voyez, messieurs, malgré les quelques petites différences que j'ai signalées, le crâne de Saint-Marcel rentre incontestablement dans cette grande race de Cro-Magnon, et il atteste que l'influence de cette race s'est fait sentir jusqu'à nous.

Le second crâne ¹ dont je désire vous dire un mot est moins typique que le précédent ; mais la face de cette tête présente tous les caractères du vieillard qui nous a servi de terme de comparaison. La hauteur totale de la face est exactement la même (91 millimètres) ; la largeur reste très-légèrement au-dessous du type extrême, mais elle dépasse assez notablement la moyenne des crânes masculins de la race de Cro Magnon.

Le développement antéro-postérieur de la face est encore le même, comme le montrent la ligne naso-basilaire, la longueur de la voûte palatine, la distance auriculo-jugale, etc.

Les dimensions générales de la face sont donc tout à fait

¹ Ce second crâne provient de l'anaphithéâtre des hôpitaux ; c'est celui d'un individu qui devait être âgé de quarante-cinq à cinquante ans.

comparables. La comparaison isolée de ses différentes régions justifie encore le rapprochement.

Les orbites, très-basses (28 millimètres), sont moins larges que celles de l'homme de l'époque préhistorique. Mais, par leur direction, par leur forme rectangulaire et leurs angles à peine atténués, elles s'en rapprochent entièrement. L'espace inter-orbitaire ne diffère nullement dans les deux cas.

Le nez est tout à fait analogue dans les pièces que nous comparons, à tel point qu'on pourrait appliquer textuellement, au crâne que j'ai étudié, la description que MM. de Quatrefages et Hamy nous ont donnée dans les *Crania ethnica* du crâne n° 1 de Cro-Magnon. Le nez est aussi saillant, et sur une vue de la base il dépasserait le bord alvéolaire. La longueur totale, la largeur maxima ne présentent que des différences insignifiantes. L'indice nasal est de 46 au lieu de 45,09 ; le nez, par conséquent, rentre aussi dans les *leptorhiniens*.

Sur la tête contemporaine, cette face large et relativement très-basse, présente, au-dessous des pommettes, un rétrécissement encore plus accentué que chez le vieillard du Périgord. Tandis, en effet, que chez ce dernier le diamètre bimaxillaire maximum atteint encore 67 millimètres, il arrive à peine à 64 millimètres chez le premier. Mais la différence la plus sensible dans cette région, c'est l'absence de prognathisme alvéolaire chez celui-ci.

La voûte palatine, qui, comme je le disais il y a un instant, présente le même développement dans le sens antéro-postérieur, n'offre pas plus de profondeur (44 millimètres sur les deux pièces). La voussure médiane de la région palatine, signalée sur le crâne de Cro-Magnon dans l'ouvrage que je citais tout à l'heure, est ici parfaitement apparente.

Enfin, pour terminer l'étude analytique de cette face, je dirai, d'après les renseignements que j'ai recueillis, deux mots du maxillaire inférieur, que je n'ai pas eu entre les mains. L'épaisseur en était considérable, la face externe rugueuse et les bourrelets massétéris très-forts. La branche montante portait « sur ses deux faces de robustes empreintes de

muscles ». Le condyle, à en juger d'après la cavité glénoïde, était très-convexe, épais et large.

Je me suis étendu un peu longuement sur la face de mon deuxième sujet ; je m'arrêterai moins sur le crâne. Cette partie diffère d'ailleurs assez notablement du crâne du vieillard que j'ai pris jusqu'ici comme point de comparaison. Mais ce vieillard représente le type extrême de la race, et si, au lieu de lui comparer notre pièce, nous la rapprochions de la moyenne de la série, elle ne serait pas fort éloignée de cette moyenne.

Quoi qu'il en soit, voici ce que donne la comparaison avec le type extrême : Le crâne moderne n'approche pas de la dolichocéphalie du crâne ancien, et les différences qui produisent ce résultat portent presque exclusivement sur la région postérieure et sur la partie écailleuse de l'occipital principalement. La base de cet os, en effet, comme, d'ailleurs, tout le reste de la base du crâne, offre dans les deux cas la même vigueur ; les empreintes laissées par les muscles accusent sur l'une et l'autre pièce une vigueur peu commune.

Le trou occipital, qui est sujet à de si grandes variations individuelles, présente à peu près la même largeur dans les deux crânes, mais sur le crâne contemporain la longueur en est un peu moindre que sur celui de Cro-Magnon (34 au lieu de 36 millimètres).

Sur les deux pièces, les condyles de l'occipital offrent un caractère dont il ne faudrait pourtant pas exagérer la valeur, car on peut le rencontrer dans toutes les races : je veux parler de ces deux surfaces articulaires qui sont presque indépendantes l'une de l'autre.

Jusqu'ici, les deux crânes se ressemblent donc, mais l'occipital offre le même développement basilaire ; il n'en est pas tout à fait de même pour la portion cérébelleuse, dont la courbe est bien moins grande que sur le crâne de la vallée de la Vézère. On rencontre pourtant encore dans cette région des caractères communs ; la protubérance externe, par exemple, est peu marquée dans les deux cas, quoique la ligne courbe supérieure soit très-robuste.

La courbe occipitale supérieure est, sur le crâne moderne, la même que sur celui de Cro-Magnon. Malgré cela, cette partie de l'écaille ne présente pas le même aspect. Ainsi, sur la dernière de ces pièces, on remarque un renflement au-dessous du lambda, renflement qui succède à un aplatissement des angles postéro-internes des pariétaux, et cette disposition est bien moins manifeste sur le crâne que je viens d'étudier. C'est ce qui fait que le diamètre antéro-postérieur maximum ne dépasse point 188 millimètres.

Les pariétaux sont bien développés; leur courbe antéro-postérieure est très-grande, plus grande même que sur le crâne préhistorique. Le diamètre transverse maximum, pris sur les pariétaux, est presque identiquement le même. La ligne courbe temporale, également peu accentuée, divise aussi les pariétaux en deux parties, dont la supérieure l'emporte au moins de moitié sur l'inférieure.

Mais, les bosses pariétales étant loin d'être aussi accusées, la forme dolicho-pentagonale est bien moins sensible. La suture sagittale ne présente point de wormiens, et au lieu de commencer à s'oblitérer en avant, elle est déjà fermée en arrière, tandis que sa moitié antérieure est encore ouverte.

La région frontale est, elle aussi, bien développée. Le diamètre frontal maximum est sensiblement le même que sur le vieillard de Cro-Magnon, mais le coronal se rétrécit davantage en avant, où, dans sa partie la plus étroite, il n'a guère que 98 millimètres (au lieu de 103). Tandis que la courbe pariétale est un peu plus grande que chez le troglodyte, la courbe frontale antéro-postérieure est au contraire un peu moindre.

Les sinus frontaux sont modérément saillants.

Le dernier crâne dont je viens de vous parler, tout en présentant des points de contact assez nombreux avec celui du vieillard de Cro-Magnon, en diffère toutefois notablement par certains points. Il est loin d'être aussi typique que celui de Saint-Marcel, mais sa face le fait rentrer dans la même série, et cette manière de voir se trouve confirmée par les carac-

tères que présentent les autres parties du squelette du même individu.

Comme les individus de la vallée de la Vézère, notre sujet présentait une grande puissance musculaire, qui a laissé des traces bien manifestes sur l'humérus.

Le fémur présentait la même incurvation; sa face externe offrait un méplat à sa partie supérieure, et son bord postérieur formait une saillie considérable. Cette saillie de la ligne âpre, véritable colonne qui ne le cédait en rien aux plus fortes colonnes de Cro-Magnon, était limitée latéralement par deux sillons.

Le tibia offrait, lui aussi, l'aspect bien connu des tibias de Cro-Magnon. L'aplatissement était bien apparent; il n'était pas poussé aussi loin que sur ceux-ci, et la face postérieure, presque externe, était cependant encore distincte.

Le péroné, incurvé comme celui du sujet qui nous sert de terme de comparaison, montrait des gouttières et des crêtes extrêmement accusées.

Ce sont là les seuls os que j'aie eus entre les mains. Lorsqu'il m'a été donné de les examiner, je ne connaissais point le crâne du sujet. J'avais été très-frappé des ressemblances qu'ils présentaient avec ceux de Cro-Magnon; mais je n'ai malheureusement point pratiqué de mensurations sur ces os.

Je résume cette trop longue note. Un premier crâne, du quinzième au dix-septième siècle, présente, exagérés, presque tous les caractères de la race de Cro-Magnon. La plus grande différence qu'on puisse signaler se rencontre dans le nez, en rapport avec la largeur de la face, dans le crâne moderne, tandis que sur la tête du troglodyte le nez étroit contraste avec la face. Malgré cette différence et quelques autres, presque insignifiantes, n'est-il pas permis de voir là l'influence de la race ancienne reproduisant, par atavisme, le type primitif presque pur?

Dans notre second cas, on retrouve sur la tête un certain nombre des caractères de l'homme de Cro-Magnon. On pourrait voir là encore l'influence de la race ancienne; mais à

côté de ces caractères on en trouve d'autres qui attestent le croisement. Les os longs du même sujet démontrent la réalité de l'influence ancienne que pouvait faire soupçonner le crâne.

On est donc autorisé à conclure que la race de Cro-Magnon a bien réellement contribué à la formation de notre race actuelle, puisqu'on retrouve encore aujourd'hui chez nous des individus qui reproduisent le type, soit pur, soit mélangé, de ces ancêtres éloignés.

Je joins à cette notice un tableau de mensurations comprenant en regard des dimensions du crâne n° 1 de Cro-Magnon les dimensions correspondantes des deux têtes dont je viens de parler.

Mesures du crâne.		Cro-Magnon n° 1.	Crâne du cimetière Saint-Marcel.	Crâne de l'amphithéâtre des hôpitaux.
Diamètres.	Antéro-postérieur maximum.....	202	191	188
	— iniaque.....	199	186	178
	Transverse maximum.....	149	138	148
	— bi-temporal.....	141	134	146
	— bi-auriculaire.....	122	126	122
	— bi-mastoldien.....	108	102	104
	— frontal maximum.....	126	120	125
	— — minimum.....	103	95	98
	— occipital maximum.....	104	100	107.5
	Vertical basilo-bregmatique.....	132	139	139
Courbes.	Horizontale totale.....	568	525	524
	— pré-auriculaire.....	272	262	250
	— post-auriculaire.....	296	263	274
	Transverse totale.....	468	442	450
	— sus-auriculaire.....	380	303	322
	Antéro-postérieures.			
	Frontale cérébrale.....	121?	109	108
	— totale.....	145?	130	128
	Pariétale.....	133?	136	136
	Occipitale cérébrale.....	70	70	71
Ind. céph.	— cérébelleuse.....	57	50	49
	Longueur du trou occipital.....	36	35	34
	Largeur.....	29	29	28.5
	Ligne naso-basilaire.....	104	109	100
	Longueur 100, 1 largeur.....	73.76	72.25	78.72
	— 1 hauteur.....	65.34	72.77	73.93

VERNEAU. — CRANES MODERNES DU TYPE DE CRO-MAGNON. 417

		Mesures de la face.	Cro-Magnon n° 1.	Saint-Marcel.	Amphithéâtre des hôpitaux.
Largeurs de la face. Distances.	Orb.	Biorbitaire externe.....	116	110	104
		— interne.....	103	103	97
	Inter-orbitaire.....	23.5	24	24	
	Des trous sous-orbitaires.....	63	63	56	
	Des deux pommettes.....	115?	121	112	
	Bimalaire inférieure.....	108?	103	95.5	
	Bizygomatique maxima.....	144	141?	139	
	Bimaxillaire minima.....	67	62	64	
	Région nasale.	Largeur.....	44	41	39.5
		Hauteur.....	27	29	28
des os		Largeur supérieure.....	10	10.5	10
		minima.....	8.5	6	8
nasaux.		inférieure.....	18	»	14
Largeur maxima de l'ouverture..		23	28.5	24	
Longueur		des os médiane.....	23	»	23
		latérale.....	26	21	24
nasaux					
Hauteurs de la face.		Totale du nez.....	51	45.5	51.5
	Sous-cérébrale du front.....	21	20	20	
	Inter-maxillaire.....	19	»	21.5	
	Totale de la face.....	91	85?	91	
	De la pommette.....	27	25	24	
	Orbito-alvéolaire.....	51	»	44	
Région auric.	Long. de l'apophyse mastoïde...	»	32	34	
	Distance auriculo-jugale.....	67	70	68	
	— orbitaire.....	83	76	69.5	
	Longueur de totale.....	52	49?	55	
Région palatine.	la voûte	maxillaire.....	»	37?	37?
	Sa	postérieure.....	37	39	39
		aux 1 ^{res} molaires.	36	»	32
		aux canines.....	24	26	26
	Profondeur.....	11	11	11	
	Distance au trou occipital.....	51	54	»	
Indices faciaux.	Orbitaire.....	61.36	70	71	
	Nasal.....	45.09	62	46	
	Facial.....	63.41	60	65	

A l'occasion de cette lecture, M. BROCA fait remarquer que l'indice nasal de ces crânes est platyrrhinien, tandis que celui des crânes de Cro-Magnon est leptorrhinien.

**Sur la taille considérée suivant l'âge, le sexe, l'individu,
les milieux et les races¹;**

PAR M. P. TOPINARD.

Le travail que j'offre à la Société et qui a évidemment été l'occasion de la communication de M. Hamy (sur la taille de douze insulaires de divers âges des Nouvelles-Hébrides), a pour titre : *Etude sur la taille considérée suivant l'âge, le sexe, l'individu, les milieux et les races*, et est extrait de la *Revue d'anthropologie*, t. IV, p. 34 à 83, 1876.

Il repose exclusivement sur des statistiques dont j'ai analysé et reproduit les résultats moyens et, à vrai dire, sur toutes les données de quelque importance publiées jusqu'à ce jour sur ce sujet. C'est dire qu'il serait difficile d'en résumer les déductions nombreuses, non-seulement sur chacun des points de vue ci-dessus, mais encore sur la taille de la plupart des peuples et des races en particulier. Il est une conclusion générale cependant sur laquelle je tiens à appeler l'attention.

Dans les relevés destinés à connaître la taille normale d'une race, il est indispensable de ne tirer de conclusion que d'un nombre suffisant de cas et de mettre soigneusement à part les sexes et les âges. Les variations physiologiques et accidentelles de ce caractère sont en effet considérables. La différence entre les sexes est en moyenne de 12 centimètres au profit de l'homme. La taille n'atteint son entier développement que de vingt-cinq à trente ans, et quelquefois au delà ; passé cinquante ans et parfois quarante-cinq, elle décroît par suite de circonstances anatomiques. Afin de ne pas rejeter trop de cas, on peut donc réunir tous les sujets de même sexe, âgés de vingt-cinq à cinquante ans ; mais pour procéder rigoureusement il faudrait s'en tenir à ceux de trente à quarante-cinq. Un autre point de ce travail me paraît utile encore à rappé-

¹ M. Topinard a demandé l'insertion de la note suivante, qu'il a lue dans la séance du 6 avril 1876. et qui avait été oubliée dans le procès verbal de cette séance.

ler. La taille moyenne de l'humanité est pour le sexe masculin de 1^m,65 ; il se trouve que c'est précisément celle des Français.

Son maximum est de 1,78 chez les Patagons, sinon de 1,85 chez les Samoens, et son minimum de 1,40 environ dans la petite race nègre d'Afrique, représentée par les Boshimans, les Obongos et les Akkas. Entre ces extrêmes j'ai établi, en me guidant sur les besoins de la pratique, cinq divisions qui ont l'avantage de correspondre aux cinq expressions usitées par les voyageurs dans le langage courant. Ainsi :

Au-delà de 1.70, les hautes tailles.

De 1.70 à 1.65 inclusivement les tailles au-dessus de la moyenne.

De 1.65 à 1.60 inclusivement les tailles au-dessous de la moyenne.

Au-dessous de 1.60, les petites tailles.

Les tailles moyennes au-dessous de 1,50 sont tout à fait exceptionnelles et n'exigent pas une division à part.

Preuves de l'antiquité des haches achéoléennes ;

PAR M. G. DE MORTILLET.

M. C. Costard, peintre, demeurant à Verson, près Caen, a fait d'importantes découvertes paléoethnologiques dans le département du Calvados. L'une d'elles présente pour moi le plus vif intérêt, c'est celle de l'atelier de la Roche-au-Diable ou du mont Joly, point extrêmement pittoresque, fort visité par les touristes.

Le mont Joly, formé de rochers en grès gris très-élevés parfaitement inaccessibles de plusieurs côtés, est situé sur la commune de Potigny, à 26 kilomètres de Caen et à 10 de Falaise. De son sommet on jouit d'une vue magnifique, et la difficulté de l'accès en faisait un lieu facile à défendre. Aussi ce point a-t-il été occupé à toutes les époques. On y a découvert des armes du moyen âge, des débris romains, et enfin M. Costard y a reconnu une importante station de l'âge de la pierre. Les silex travaillés y sont nombreux. Sur ma demande,

M. Costard a bien voulu nous envoyer une série de ces silex, que j'ai le plaisir d'offrir de sa part à la Société.

Parmi ces pièces vous pouvez voir beaucoup de larges grattoirs, dont quelques-uns sont presque discoïdes, formes bien caractéristiques de l'époque robenhausienne ou de la pierre polie. Les autres pièces, lames, nucléus, percuteurs, etc., se rapportent aussi toutes à cette époque. Les éclats ou déchets de fabrication sont nombreux, ce qui prouve qu'on est là en présence d'un atelier. A l'époque robenhausienne, on taillait le silex, on fabriquait les instruments à la Roche-au-Diable, sur le mont Joly. Toutes ces pièces, tous ces éclats sont à peine patinés. A côté d'eux et mêlés avec eux se voient quelques petites haches acheuléennes également en silex, parfaitement caractérisées par leur forme. Mais ces haches tranchent très-nettement avec les autres instruments par leur patine, qui est profonde.

Le silex a complètement disparu sous une couche plus ou moins épaisse de cacholong. Ce caractère dénote pour ces haches une ancienneté beaucoup plus grande que celle des pièces de l'époque robenhausienne. Les instruments en silex des diverses époques sont mêlés, parce que sur ce point il y a peu de sol et qu'il n'y a pas eu d'atterrissement. Le robenhausien se trouve associé à l'acheuléen, comme il est mêlé au romain et aux objets du moyen âge ; tout se rencontre au même niveau, parce qu'il n'y a pas eu superposition de dépôts, il n'y a eu que juxtaposition. Mais le degré de patine, infiniment plus prononcé pour l'acheuléen que pour le robenhausien, suffit largement pour démontrer que les haches de forme acheuléenne appartiennent à une période beaucoup plus ancienne que les autres silex.

La séance est levée à cinq heures.

Le secrétaire par intérim : COLLINEAU.

335^e SÉANCE. — 3 août 1876.

Présidence de M. G. DE MORTILLET, président.

RÉCLAMATION.

M. COUDEREAU demande à M. le secrétaire général une explication sur le dernier numéro du *the Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, vol. VI, n° 1, july 1876. Dans ce numéro, qui a été déposé sur le bureau dans la dernière séance, figure la traduction littérale et complète d'un mémoire qui a paru dans le tome II des *Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*. M. Coudereau regrette que l'on n'ait pas cru devoir y joindre l'indication du recueil d'où ce travail est extrait, car les lecteurs pourront croire, comme il l'a cru lui-même, qu'il s'agit d'un nouveau mémoire sur les caractères microscopiques de la chevelure, et ne sauront pas que ce mémoire émane de notre Société. Il pense que la Société doit laisser librement reproduire ses travaux, c'est l'intérêt de la science, mais ce même intérêt exige que les sources soient toujours indiquées. A la fin de l'article en question se trouve en petit texte un post-scriptum de six lignes, où on dit que l'article est extrait de *the Anthropological Review* et qu'on y a ajouté les planches avec l'autorisation de M. Paul Broca, mais comme on ne fait suivre le nom de notre collègue d'aucun titre qui le rattache à notre Société, le lecteur ne peut savoir que le mémoire dont il s'agit est emprunté à la Société d'anthropologie de Paris.

M. BROCA. Je puis expliquer à la satisfaction de notre collègue le fait qu'il vient de signaler. Je lui ferai remarquer en premier lieu que le fait ne concerne en rien l'Institut anthropologique de la Grande-Bretagne et de l'Irlande. L'article en question ne se trouve pas dans les procès-verbaux de l'Institut, mais dans les *Anthropological Miscellanea*, qui émanent de la rédaction du journal. En second lieu le rédac-

teur du journal s'est parfaitement mis en règle avec nous, car il m'a écrit à ce sujet il y a quelques mois. Ceci demande quelques mots d'explication.

Notre collègue M. Pruner-Bey publia en 1863, dans nos *Mémoires*, un mémoire très-important sur *la chevelure considérée comme caractéristique des races humaines*. Ce mémoire fut traduit en anglais dans le numéro de février 1864 de *the Anthropological Review*, avec la mention expresse qu'il avait été lu devant la Société d'anthropologie de Paris; mais les trois planches si instructives qui l'accompagnaient dans le tome II de nos *Mémoires* ne furent pas reproduites. Depuis lors, en 1865, M. Pruner-Bey nous communiqua sur le même sujet un second travail qui a paru avec cinq nouvelles planches, dans le tome III de nos *Mémoires*. L'édition anglaise de 1864 était donc incomplète; c'est pour cela que, vers le commencement de cette année, le directeur du *Journal of the Anthropological Institute* a pensé qu'il était utile de la compléter. Il m'a donc fait l'honneur de m'écrire pour demander l'autorisation de reproduire le mémoire entier, avec les planches. Sur ce point, je n'avais pas besoin de consulter la Société, car le Comité central, à plusieurs reprises, et notamment à l'occasion de la traduction de nos Instructions anthropologiques en langues étrangères, et de la reproduction de notre tableau chromatique, a admis en principe qu'il est de l'intérêt de la Société, comme de celui de la science, d'approuver et de faciliter la reproduction de nos travaux. J'ai donc répondu en donnant une autorisation pleine et entière, et j'ai même ajouté que je me serais fait un plaisir de mettre les pierres lithographiques à la disposition de notre confrère, si elles avaient été conservées.

Maintenant il est bien vrai que le journal anglais n'a pas indiqué expressément la source du mémoire sur la chevelure, mais ce n'est qu'un oubli tout à fait involontaire, ou peut-être seulement un accident de typographie; d'ailleurs, il renvoie à l'*Anthropological Review* de 1864, où cette source est indiquée; de plus, il mentionne l'autorisation que j'ai

donnée, et, quoiqu'il ne fasse pas suivre mon nom de celui de notre Société, il est évident qu'il a voulu indiquer par là l'origine du mémoire de M. Pruner-Bey.

M. COUDEREAU, tout en se déclarant satisfait des éclaircissements donnés par M. le secrétaire général, n'en persiste pas moins à regarder le procédé, irréprochable sans doute quant à la forme, comme laissant, quant au fond, quelque chose à désirer.

ÉLECTIONS.

MM. LABORDE, sous-directeur du laboratoire de physiologie de la Faculté de médecine; LATTEUX, chef du laboratoire de la clinique de la Faculté de médecine; OLLIVIER, professeur agrégé à la Faculté de médecine; RIBEMONT (A.), interne des hôpitaux de Paris, sont nommés membres titulaires.

Ouvrages offerts à la Société.

M. DE QUATREFAGES fait hommage à la Société, au nom de M. Félix MICHALOWSKI, d'un mémoire intitulé : *Vestiges dans les langues européennes des invasions orientales.*

Remerciements.

COMMUNICATIONS.

Sur l'atrophie sénile symétrique des pariétaux;

PAR M. CH. FERRÉ.

J'ai l'honneur de présenter à la Société quatre calottes crâniennes qui proviennent de vieilles femmes de la Salpêtrière, âgées de soixante-dix-neuf à quatre-vingt-huit ans. Elles présentent toutes la même lésion, un amincissement symétrique de la partie postéro-supérieure des pariétaux.

Les trois premières pièces offrent tous les caractères de la lésion qu'on a désignée sous le nom d'*atrophie sénile du crâne*: dépressions aplaties plus ou moins transparentes, entourées d'un bourrelet saillant, ovalaire, à grand axe antéro-postérieur; si-

tuées de chaque côté de la ligne médiane, au niveau des trous pariétaux; comprises entre la suture sagittale et la ligne courbe temporale, qu'elles n'atteignent point; constituées par l'effondrement de la table externe, avec amincissement du diploé qui s'épaissit autour de la plaque pour former le bourrelet. La quatrième pièce s'éloigne du type ordinaire sous le rapport de la forme: de chaque côté, l'atrophie se présente comme une trainée d'un peu plus de 1 centimètre de large, qui se dirige d'abord de dedans en dehors et un peu d'arrière en avant vers la ligne temporale, et qui, arrivée à 1 centimètre de cette ligne, se recourbe brusquement pour lui devenir parallèle et se diriger directement en arrière.

Sur toutes ces pièces, le degré d'amincissement et de transparence paraît en raison directe de l'étendue de la plaque atrophiée. Sur une seule calotte on trouve une perforation complète de l'os au niveau d'un des sillons que la méningée moyenne a creusés sur la table interne.

Je n'insisterai point sur les caractères anatomiques de cette lésion, qui a été très-bien décrite par Béclard et Cruveilhier, et surtout par M. Sauvage (*Recherches sur l'état sénile du crâne*; Paris, 1869); j'essayerai seulement d'en rechercher la cause.

Oribasé attribuait cette atrophie à la calvitie qui aurait permis le dessèchement des parties molles et de l'os. Plus tard, Fallope a accepté cette interprétation; nous ne nous arrêtons point à la réfuter.

Dans la trophonévrose faciale qui a été accusée, les lésions osseuses se prolongent rarement jusqu'à la région pariétale et n'y sont jamais limitées; elles sont ordinairement unilatérales et présentent des caractères tout différents de ceux de l'atrophie sénile.

M. Desprès (*Soc. anat.*, janv. 1870) a donné une autre explication qui pourrait rendre compte de la symétrie de la lésion. Il fait jouer un rôle aux contractions du muscle occipito-frontal qui userait la surface externe de l'os. Mais l'état de la lame externe, qui n'a jamais complètement disparu et est seulement effondrée, nous empêche d'admettre cette action

de la contraction musculaire, qui d'ailleurs n'expliquerait pas la localisation exclusive de la lésion sur la partie postérieure du pariétal.

L'atrophie sénile symétrique des pariétaux occupe, en effet, toujours la même région. M. Sauvage avait déjà fait remarquer qu'elle paraît débiter et prédomine ordinairement au niveau de l'espace interforaminal, et les quatre pièces que je présente viennent à l'appui de son dire. Cette localisation exclusive et la symétrie de la lésion nous ont porté à chercher sa cause dans le développement et l'évolution de l'os.

Les recherches récentes de M. le professeur Broca sur le développement du pariétal (*Bull. Soc. Anthropol.*, 18 mars et 20 mai 1875) nous ont montré qu'il existe en avant de l'angle postéro-interne de cet os une région, dite de l'obélion, où le travail d'ossification est moins énergique, où les fibrilles restent plus longtemps espacées, où on observe assez fréquemment des arrêts de développement, des incisures ou même de vraies fontanelles ; les trous pariétaux eux-mêmes ne sont que les traces d'arrêts de développement. Ce défaut d'énergie dans le travail d'ossification se traduit toujours par la simplicité de la suture au niveau de l'obélion et par sa soudure précoce, au moins dans les races blanches.

L'atrophie sénile symétrique des pariétaux a son siège constant dans cette région. Cette localisation exclusive et cette symétrie nous paraissent indiquer que la lésion est en rapport intime avec l'évolution du pariétal, dont l'atrophie commence par les points où le développement a été le plus pénible.

Il est une circonstance qui vient à l'appui de cette opinion : M. Sauvage a déjà indiqué la prédominance de l'atrophie des pariétaux à droite ; on la retrouve sur les pièces que je présente. Il est important de remarquer qu'à cette prédominance de l'atrophie du côté droit correspond une fréquence plus considérable du trou pariétal à droite.

Un autre point intéressant de l'histoire de ces atrophies symétriques est la fréquence bien plus considérable chez la

femme. M. Sauvage a trouvé vingt-deux femmes sur vingt-huit cas ; à la Salpêtrière, j'ai rencontré sept cas d'atrophie plus ou moins prononcée ; je n'en ai point encore vu à Bicêtre, où je les recherche avec soin.

M. BROCA signale l'importance du fait constaté par M. Ferré relativement au début constant de l'altération sénile du crâne sur le pariétal *du côté droit*. Dans sa décadence aussi bien que dans son développement, la moitié droite du crâne est le siège d'une nutrition moins active que la moitié gauche. Ce fait est en rapport avec la prédominance de l'hémisphère gauche du cerveau.

Présentation d'un cerveau de gorille mâle et adulte ;

PAR M. P. BROCA.

Cette pièce, dont la conservation est parfaite, a été rapportée du Gabon par M. le docteur Nègre, médecin de la marine de l'État, et donnée par lui au laboratoire d'anthropologie. Nous en avons fait un moule qui est déposé dans le musée.

Jusqu'ici les anatomistes et les naturalistes avaient fait de vains efforts pour se procurer un cerveau de gorille. Les notions que l'on possédait sur le cerveau de cet anthropoïde étaient tout à fait insuffisantes. On connaissait, d'après les moules intra-crâniens, la conformation générale de l'organe. Quant à la conformation des circonvolutions, on n'en avait qu'une idée très-imparfaite. Les corps de gorilles qui ont été envoyés en Europe, et sur lesquels on a pu étudier l'anatomie de cet animal, avaient été soigneusement enfermés dans des tonneaux pleins de tafia ; leurs muscles, leurs viscères étaient en bon état et se prêtaient très-bien à la dissection ; mais le cerveau était toujours gravement altéré.

Le liquide conservateur ne filtre que lentement à travers les parois crâniennes, surtout à travers la dure-mère ; lorsqu'il atteint graduellement la substance cérébrale, celle-ci est déjà en voie de décomposition, et le contact de l'alcool ne

saurait lui rendre la consistance qu'elle a perdue. Elle se réduit à l'état d'une pâte mollassse, et, quelque soin qu'on y mette ensuite, on ne retire du crâne qu'un organe défiguré, dont les sillons sont pour la plupart effacés, et qui s'écroule promptement lorsqu'on enlève la pie-mère.

Gratiolet lui-même, malgré son habileté bien connue, ne put surmonter ces difficultés. Le muséum d'histoire naturelle ayant reçu le corps d'un gorille tué au Gabon et expédié dans le tafia, Gratiolet procéda avec les plus grandes précautions à l'extraction du cerveau, mais il le trouva dans un tel état, qu'il ne put ni le conserver ni même le décrire; il dut se borner à faire photographier cette masse confuse, où l'on distinguait à peine quelques parties des sillons cérébraux.

L'étude de cette photographie ne put lui fournir que des notions assez vagues. Il constata pourtant que le cerveau du gorille est plus pauvre en circonvolutions que ceux de l'orang et du chimpanzé. Il crut même, d'après certains traits généraux, pouvoir le rattacher au type cérébral des cynocéphales et non pas à celui des macaques, auquel il rattachait, comme on sait, le cerveau de l'orang et celui du chimpanzé.

C'est à cela que se réduisent toutes les notions que l'on possédait jusqu'ici sur le cerveau du plus grand des anthropoïdes, et on reconnaîtra que c'était tout à fait insuffisant.

Le seul procédé qui permette de conserver convenablement le cerveau sans le déformer, est celui qui consiste à l'extraire promptement du crâne à l'aide d'une coupe méthodique, à le déposer sur un fond de ouate dans un vase plein d'alcool, et à le retourner tous les deux ou trois jours jusqu'à ce qu'il soit bien durci. Quoique ce procédé soit familier à tous les médecins, j'ai cru devoir l'exposer en détail dans les *Instructions générales sur l'anthropologie* publiées en 1865; j'y ai même joint une mention spéciale concernant les cerveaux des anthropoïdes¹. Cet appel toutefois n'a pas été entendu. Plu-

¹ *Ném. de la Soc. d'anthropologie*, t. II, p. 85 (1865).

sieurs fois, les médecins de la marine ont bien voulu me rapporter des singes très-bien conservés dans l'alcool, et très-bons pour la dissection ; mais lorsque j'ai ouvert le crâne, je n'y ai trouvé qu'une masse cérébrale altérée et informe. Il m'a donc paru nécessaire de leur faire parvenir, au nom du laboratoire d'anthropologie et par l'intermédiaire du ministère de la marine, des instructions particulières sur ce sujet. J'y ai joint une annexe concernant spécialement les squelettes et cerveaux de gorille, et destinée à notre station du Gabon. Il y a six ans déjà que ces instructions ont été expédiées, et cette fois ce n'a pas été en vain, car j'ai reçu depuis lors trois squelettes de gorilles et quatre têtes isolées qui sont aujourd'hui déposées dans notre musée ; mais c'étaient surtout les cerveaux que j'avais demandés, et mes confrères de la flotte, malgré tout leur zèle, n'arrivaient jamais à temps pour pouvoir conserver cet organe. La décomposition cadavérique en général, et celle du cerveau en particulier, survient si promptement dans l'Afrique équatoriale, que les cas où l'autopsie méthodique du crâne peut être faite avant le début de la décomposition du cerveau ne peuvent être que très-exceptionnels.

Cette année enfin, M. le docteur Nègre a heureusement saisi une occasion favorable. Ayant appris le jour même qu'un gorille avait été tué dans les bois à quelque distance de la station, il s'est transporté sur les lieux dès le lendemain et a pu extraire un cerveau en très-bon état. Ne disposant pas de moyens de transport suffisant, et voulant néanmoins préparer le squelette, il fit creuser une fosse peu profonde où le corps du gorille fut déposé ; mais lorsqu'il revint quelque temps après, il ne retrouva plus que quelques ossements dispersés autour de la fosse ; le crâne avait disparu, des animaux carnassiers avaient fouillé la fosse, dépecé le cadavre et emporté dans leurs tanières tout ce qu'ils n'avaient pu dévorer sur place. M. Nègre n'a donc pu rapporter le squelette, ni même la tête de ce gorille, et je le regrette bien vivement, car si la détermination du genre est certaine, celle de l'espèce est restée douteuse.

FACE SUPÉRIEURE DU CERVEAU D'UN GORILLE MALE ET ADULTE.

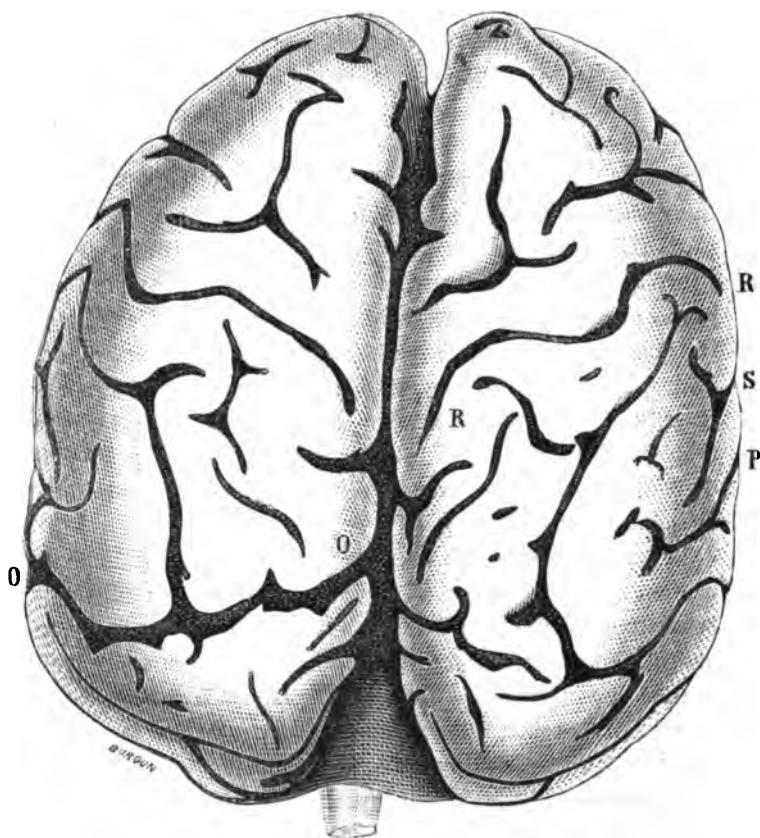


Figure de grandeur naturelle, dessinée au diagraphie; la pièce s'étant rétractée dans l'alcool, les dimensions primitives devaient être un peu plus grandes.

RR, scissure rolandique;

S, scissure sylvienne droite;

P, scissure parallèle;

OO, scissure occipitale de l'hémisphère gauche; du côté droit, le second pli de passage est superficiel et interrompt la scissure.

On peut voir que les deux hémisphères sont peu symétriques.

M. Nègre a vu des chimpanzés et des gorilles, il a donc pu reconnaître par lui-même qu'il s'agissait d'un gorille et non d'un chimpanzé. C'était d'ailleurs l'opinion bien formelle des nègres qui l'accompagnaient et des chasseurs qui avaient tué l'animal. Mais, quoique cet anthropoïde fût de grande taille, qu'il fût *mâle* et *adulte* (les quatre dents de sagesse étaient en place), la crête sagittale et la crête occipitale existaient à peine, et elles n'opposèrent aucun obstacle à l'autopsie régulière du crâne.

Ce renseignement, que M. Nègre nous avait donné avant l'ouverture de la boîte soudée où il avait renfermé le cerveau, avait fait naître dans notre esprit quelques doutes sur le genre de l'animal. Nous savions bien que le genre gorille comprend au moins deux et probablement trois espèces, et que le crâne du *gorilla savagii* est le seul qui porte de très-grandes crêtes. Nous avions cependant quelque crainte de voir sortir de la boîte le cerveau d'un chimpanzé. Mais lorsque la boîte a été ouverte, tous les doutes se sont dissipés, et il a été évident au premier coup d'œil que ce cerveau ne peut être celui d'un chimpanzé.

Je vous le présente à côté de trois cerveaux de chimpanzés et d'un cerveau d'orang. Il n'y a pas à s'y méprendre. Le cerveau du gorille est plus simple, les circonvolutions y sont moins nombreuses et plus volumineuses, elles sont aussi grosses que celles des grands cynocéphales. Il est beaucoup moins simple cependant que ne le faisait supposer la photographie de Gratiolet. Quant au rapprochement que notre collègue toujours regretté avait cru pouvoir établir entre le cerveau du gorille et celui des cynocéphales, je puis jusqu'à un certain point l'admettre, mais je n'en tirerai pas la même conséquence que lui, car je pense qu'il n'y a sous ce rapport aucune différence entre les anthropoïdes. Tous ces animaux, les orangs et les chimpanzés, aussi bien que les gibbons et les gorilles, se rattachent au type cérébral des cynocéphales, auquel se rattache aussi le cerveau de l'homme, ainsi que Leuret l'avait déjà reconnu. Quant au type cérébral des ma-

caques, d'où dériverait, d'après Gratiolet, celui des orangs et des chimpanzés, il s'en distingue complètement par la disposition du lobe frontal, par la communication de la scissure parallèle avec la scissure de Sylvius, et par la constitution plus rudimentaire du lobe occipital. Je me borne à signaler ici ces faits, me réservant de les développer plus amplement dans un mémoire que je présenterai dans trois semaines à la section d'anthropologie de l'Association française pour l'avancement des sciences.

Le poids du cerveau n'a pu être déterminé à l'état frais. Aujourd'hui, après six mois de séjour dans l'alcool, cet organe ne pèse plus que 252 grammes. Il résulte de diverses observations que j'ai eu l'occasion de faire dans le laboratoire, que le cerveau, à la suite de l'action prolongée de l'alcool, perd en moyenne de 28 à 30 pour 100 de son poids. Ce chiffre n'a rien de rigoureux ; il présente des variations assez étendues suivant les espèces et suivant les individus ; il dépend pour beaucoup de la proportion relative de la substance blanche et de la substance grise. C'est donc sous toutes réserves que j'évalue à environ 360 grammes le poids primitif de notre cerveau de gorille ; et ce chiffre paraîtra assez faible si l'on songe que l'animal était mâle, adulte et de grande taille.

Sur les trépanations préhistoriques ;

PAR M. P. BROCA.

Je viens présenter à la Société plusieurs faits qui se rattachent plus ou moins directement à la question des trépanations préhistoriques.

1° *De la date des trépanations préhistoriques.* — La pratique de la trépanation a été usitée pendant toute la durée de l'époque néolithique. Nous savons, d'après une communication récente de M. Chouquet, qu'elle était encore en vigueur lorsque l'usage des sépultures à crémation, qui marque le début de l'âge du bronze, commença à s'introduire parmi les populations néolithiques. (Voyez plus haut, p. 283,

séance du 18 mai 1876.) Elle a donc duré jusqu'à la fin de l'époque de la pierre polie. Nous savons, en outre, qu'elle existait depuis les premiers temps de cette époque, puisqu'il y en a plusieurs exemples dans la sépulture de la caverne de l'Homme-Mort (Lozère), qui paraît être jusqu'ici la plus ancienne des sépultures néolithiques. Il s'agit maintenant de savoir si cette pratique n'aurait pas pris naissance à une date plus reculée encore.

M. Gassies, directeur du musée préhistorique de Bordeaux, a découvert sous l'abri d'Entre-Roches, près Angoulême, un fragment de pariétal humain sur lequel a été pratiquée la trépanation posthume. Il m'a envoyé, il y a quelques jours, un moule de cette pièce. Vous pouvez y voir une perte de substance marginale, évidemment artificielle et évidemment posthume. D'après M. Gassies, l'abri d'Entre-Roches serait paléolithique, parce que, dans la fouille unique qu'il y a faite, il n'a trouvé que des silex taillés ; mais notre collègue M. Chauvet, qui a découvert cette station, qui y a fait les premières fouilles, et qui l'a explorée depuis lors à plusieurs reprises et sur plusieurs points, y a trouvé des fragments de poteries néolithiques et une hache polie située au-dessous d'un squelette intact. Le fait de M. Gassies rentre donc dans les limites connues jusqu'ici, et il n'existe aucune preuve que la pratique de la trépanation ait existé avant l'époque néolithique.

L'ouverture ou plutôt l'échancrure artificielle occupe l'angle supérieur et postérieur du pariétal droit ; il est clair, d'après sa situation et d'après sa forme, qu'elle s'étendait au loin sur l'écaille occipitale, mais l'occipital n'a pas été retrouvé. Sur

bosse pariétale, on voit une lésion osseuse très-manifeste, caractérisée par des porosités assez grandes et très-nombreuses, et due à une ostéo-périostite qui existait encore au moment de la mort. Cette coïncidence me paraît tout à fait fortuite ; je ne vois pas quel lien il peut y avoir entre la lésion de la bosse pariétale et la trépanation, car celle-ci n'a pas été faite sur la partie malade ; les dernières limites de l'ostéite sont séparées du bord de l'ouverture artificielle par

un intervalle de près de 2 centimètres, où l'os est parfaitement sain. N'oublions point d'ailleurs qu'il s'agit d'une opération posthume, dont le but ne pouvait pas être thérapeutique.

2° *Les convulsions des enfants à l'époque néolithique.* — J'ai eu plusieurs fois l'occasion d'exposer devant la Société l'opinion que les trépanations chirurgicales, à l'époque néolithique, étaient pratiquées dans le but de guérir ou plutôt de traiter les affections convulsives de l'enfance, telles que l'épilepsie, la méningite ou les convulsions simples. On attribuait ces affections à la présence d'un esprit s'agitant dans le corps, et on ouvrait une issue à cet esprit au moyen de la trépanation.

Dans une précédente séance, M. Magitot a attiré mon attention sur un détail qui ne manque pas d'intérêt. La fréquence des affections convulsives chez les enfants est un des arguments que j'ai invoqués. Cette fréquence est bien réelle aujourd'hui ; mais M. Magitot s'est demandé si les enfants de l'époque néolithique étaient sujets, comme les nôtres, aux convulsions. En posant cette question, il nous a indiqué le moyen de la résoudre. Les convulsions de l'enfance, lorsqu'elles ont une certaine gravité et une certaine durée, laissent une empreinte ineffaçable sur les dents permanentes en voie de développement. Le trouble passager de la formation de l'émail s'y manifeste sous la forme d'un sillon transversal ou d'une série de petits trous disposés en ligne horizontale. Ces traces indélébiles des convulsions de l'enfance ne se montrent ordinairement que sur les incisives et les canines. M. Magitot m'a donc demandé si elles se retrouvaient sur les dents des individus soumis à la trépanation préhistorique.

Je n'ai pu lui répondre, car les crânes trépanés que j'ai pu examiner sont privés de leurs canines et de leurs incisives, et le plus souvent même de leurs mâchoires. J'ajoute — et sur ce point j'ai le regret de ne pas partager l'opinion de mon savant collègue — j'ajoute, dis-je, qu'une affection convulsive ne laisse pas nécessairement son empreinte sur les dents. Il pense qu'une seule convulsion suffit pour produire cet effet ; je pense tout autrement : un trouble nerveux capable

d'arrêter la dentification à un degré suffisant pour interrompre la continuité de l'émail doit avoir une certaine durée, et il se traduit par des convulsions plusieurs fois répétées. Il est donc possible que certains sujets aient été trépanés pour cause de convulsions, sans que leurs dents canines et incisives aient conservé des traces de l'affection convulsive. On sait d'ailleurs que les attaques de la vraie épilepsie ne troublent pas la formation des dents. Il résulte de ces remarques que bon nombre de sujets trépanés ont dû être exempts des altérations dentaires dont il s'agit.

Mais la question posée par M. Magitot m'a conduit à chercher si les affections convulsives de l'enfance existaient à l'époque néolithique. J'ai donc examiné un grand nombre de dents isolées, provenant des sépultures de cette époque. Sur cent deux dents canines ou incisives, j'en ai trouvé deux où M. Magitot a constaté, comme moi, la lésion caractéristique des convulsions de l'enfance ; ce sont deux incisives appartenant à deux individus différents. Il y en a une troisième où cette lésion me paraît très-probable, quoiqu'elle soit rendue moins évidente par des érosions posthumes. Je ferai remarquer que les dents altérées par les convulsions sont beaucoup moins solides que les autres, et qu'elles sont très-exposées à se briser dans le sol, au niveau du sillon transversal de l'émail, ce qui anéantit les traces de la lésion. La proportion des cas d'érosion dentaire convulsive est donc nécessairement moindre dans les anciennes sépultures qu'elle ne l'était dans la population correspondante. En tenant compte de cette circonstance, dans l'interprétation de mon relevé, M. Magitot estime que la fréquence des convulsions de l'enfance, à l'époque néolithique, n'était pas moindre qu'aujourd'hui, et je dois le remercier d'avoir soulevé une question qui a tourné à l'avantage de mon opinion sur le but des trépanations préhistoriques.

3° *La perforation crânienne du Michigan (Amérique septentrionale).*—M. Henry Gillman, de Détroit (Michigan), qui a écrit à la Société, il y a quelque temps, pour lui demander des instruc-

tions craniologiques, nous fait parvenir aujourd'hui une courte notice relative à une espèce particulière de perforation crânienne usitée autrefois chez les Peaux-Rouges. Cette notice a déjà paru dans *The American Naturalist*, journal plein d'intérêt, dont les numéros mensuels renferment toujours un article consacré à l'anthropologie; je crois utile néanmoins de la reproduire ici, afin de faire ressortir toute la différence qui existe entre la perforation du Michigan et nos trépanations préhistoriques.

J'appelle l'attention, dit M. Gillman, sur une singulière pratique funéraire des aborigènes de ce pays (Michigan), pratique dont personne n'a parlé jusqu'ici. Il s'agit de la perforation artificielle du sommet de la tête après la mort.

L'ouverture, circulaire, est faite évidemment par forage à l'aide d'un instrument grossier, probablement en pierre; elle varie en dimension, ayant de trois quarts de pouce à un demi-pouce de diamètre (de 10 à 15 millimètres); elle est évasée à la surface. Elle est *invariablement* placée dans une position centrale, au sommet du crâne.

Le premier cas que j'aie vu s'est montré à moi en 1869, époque où je retirai du *Grand Mound* de la Rivière-Rouge (Michigan) deux fragments de crânes qui présentaient cette perforation. Elle existe aussi sur un crâne récemment offert au musée de l'Association scientifique de Détroit par M. C. Davis et extrait d'un *mound*, près de la rivière Sable, lac Huron (Michigan). On a recueilli dans le même *mound* de dix à quinze crânes qui étaient ainsi perforés, et il résulte de mes informations qu'aucun autre reste n'était enterré avec eux. L'été dernier (1874), d'autres excavations ont été faites dans le *Grand Mound* de la Rivière-Rouge; on en a extrait, entre autres restes, trois crânes, dont deux présentaient cette perforation. J'ai noté particulièrement que les squelettes accompagnant respectivement ces deux crânes étaient très-incomplets, et que les ossements de chaque squelette étaient entassés pêle-mêle, d'où il semble résulter qu'ils avaient été enterrés après avoir été dépouillés des parties molles.

Outre les cas ci-dessus qui sont venus directement à ma connaissance, j'ai appris qu'on a trouvé à Saginaw (Michigan) un autre crâne perforé; mais dans ce dernier cas il y avait trois trous, disposés comme ceux d'une noix de coco.

Toutes les demandes de renseignements sur ce sujet que j'ai adressées soit aux sociétés savantes, soit à des individus, m'ont valu des réponses négatives. Les deux plus grandes collections des États-Unis, celle de l'Institut Smithsonian et celle du musée Peabody, ne renferment aucune pièce qui s'y rapporte. Le professeur Joseph Henry, répondant à mes questions, m'a écrit que la seule information qu'il ait pu obtenir sur les crânes perforés se réduit à la note suivante, qui lui a été fournie par le professeur Mason, du Colombian College: «Les Dyaks, chasseurs de têtes de Bornéo,

ont au centre de leur village une maison où ils conservent, dans un étage supérieur, les têtes qu'ils ont conquises; ces têtes sont suspendues par une corde qui passe à travers une perforation faite sur le sommet du crâne. Cette coïncidence est intéressante. » Le regretté professeur Wyman, dans une lettre qu'il m'a écrite la veille même de sa mort, s'exprimait ainsi au sujet de la perforation de mes crânes du Michigan : « Il n'y a rien de ce genre sur aucun des crânes de notre musée, et je ne sache pas qu'il en soit question nulle part. » Mais un de mes amis, qui a bien voulu prendre part à notre enquête, a interrogé un Indien éduqué (*an educated Indian*) qui se souvient d'avoir entendu dire par son père qu'autrefois les têtes des chefs et des personnages importants étaient honorées, après la mort, de cette marque de distinction.

Le crâne de Sable-River est de couleur foncée; son indice céphalique est de 77.00 et son indice vertical est de 75.50. Le trou occipital, contrairement à ce qu'on observe sur les Indiens de l'Amérique septentrionale, a une position centrale et un indice de 50.10¹. Les deux beaux crânes de la Rivière-Rouge sont nettement brachycéphales, avec des indices céphaliques de 82.30 et de 85.30, des indices verticaux de 73.8 et de 82.8, l'indice du trou occipital étant de 44.60 et de 50.70.

L'auteur ajoute en post-scriptum que, depuis qu'il a envoyé sa note au *Naturalist*, il a trouvé dans le *Harper's Magazine* pour mai 1875 une analyse du mémoire de M. Prunières présenté à la session de Lille de l'Association française (1874). Il reproduit cette analyse, qui est d'ailleurs très-incomplète, signale les grandes différences des trépanations préhistoriques de France et des perforations du Michigan, et donne en terminant un renseignement qui n'est pas sans intérêt.

« J'ai évité à dessein, dit-il, d'exposer mes conjectures sur cette coutume de nos aborigènes; je mentionnerai toutefois une superstition des Peaux-Rouges actuels, qui peut jeter quelque jour sur la question. Ils croient qu'il y a deux âmes, dont l'une viendrait visiter le corps après la mort; on sait que, pour faciliter l'entrée et la sortie de cette âme, ils pratiquent toujours une perforation à l'une des extrémités de l'opercule de bois ou d'écorce qui recouvre leurs tombeaux. La perforation du crâne avait-elle le même but? Mais alors pourquoi n'est-elle pas constante, ou du moins fréquente? » (*The American Naturalist*, août 1875, p. 473.)

Ainsi que le dit très-bien l'auteur de la note précédente, il n'y a presque rien de commun entre les perforations crâniennes du Michigan et nos trépanations préhistoriques.

¹ L'indice du trou occipital dont parle l'auteur n'est pas celui que nous désignons en France sous ce nom, mais celui que nous nommons l'indice *basilaire*. C'est le rapport de la projection crânienne antérieure à la projection totale (voir les *Instructions craniologiques* de la Société, p. 172 et 179). Le véritable indice du trou occipital est le rapport de la largeur de ce trou à sa longueur.

Les perforations du Michigan se distinguent par les caractères suivants :

1° Siège invariable, au sommet du crâne (*on the top of the head*) ;

2° Forme exactement ronde, indiquant très-probablement l'action d'un instrument tournant ;

3° Diamètre toujours compris entre 10 et 15 millimètres ;

4° Elles sont toujours posthumes ;

5° Quoique le but de cette pratique ne soit pas encore connu, on peut considérer comme certain qu'elle concernait exclusivement l'individu dont on perforait le crâne, car il ne paraît pas que la portion d'os enlevée fût conservée pour être employée à un usage quelconque.

A ces caractères on peut opposer ceux des pertes de substance que l'on a observées en France sur un certain nombre de crânes de l'époque néolithique. Celles-ci sont de deux ordres, les unes *chirurgicales*, les autres *posthumes*.

A. Les pertes de substance ou trépanations *chirurgicales* sont les seules qui offrent des contours plus ou moins réguliers ; ce sont les seules par conséquent qui puissent être comparées avec les perforations du Michigan. Mais elles en diffèrent complètement par les caractères suivants :

1° Siège très-variable, pouvant occuper toutes les parties de la voûte du crâne, à l'exception de la partie du front qui n'est pas couverte de cheveux ;

2° Forme ordinairement assez régulière, mais presque toujours, probablement même toujours, elliptique et ne pouvant par conséquent pas être attribuée à l'action d'un instrument tournant ;

3° Dimensions beaucoup plus grandes ; le grand axe de l'ouverture dépasse presque toujours 30 millimètres et atteint souvent 45 et 50 millimètres ;

4° Bords toujours taillés en biseau aux dépens de la table externe ; ce biseau est ordinairement très-oblique, de sorte que le bord, au niveau de la table interne, est presque tranchant dans la plupart des cas. Cette disposition des bords et

la forme elliptique de l'ouverture indiquent que la perte de substance était obtenue par le procédé des grattages successifs, pratiqués couche par couche;

5° Enfin et surtout la surface de la section est recouverte d'une cicatrice osseuse complète, constituée par une lame compacte très-lisse et très-dense, indiquant que l'opération a été pratiquée un grand nombre d'années avant la mort. Il paraît même extrêmement probable que la trépanation se faisait, sinon exclusivement, du moins presque exclusivement chez les enfants, et qu'elle était destinée à traiter les affections convulsives de l'enfance, en ouvrant une porte de sortie aux esprits qui s'agitaient dans le corps.

En comparant ces cinq caractères, surtout le dernier, avec les quatre premiers caractères de la perforation du Michigan, on constate aisément qu'il n'y a absolument rien de commun entre ces deux pratiques.

B. Quant à nos trépanations préhistoriques *posthumes*, elles ne ressemblent aux perforations du Michigan que parce qu'elles sont pratiquées après la mort; mais elles en diffèrent par tous les autres caractères:

1° Leur siège est aussi variable, ni plus ni moins, que celui des ouvertures chirurgicales, attendu qu'elles sont pratiquées presque toujours autour des bords cicatrisés de ces dernières;

2° Elles ne sont faites ni par raclage ni par rotation, mais par section, à l'aide d'un instrument qui agissait comme un burin ou comme une scie, de manière à détacher des pièces osseuses que l'on gardait comme des reliques;

3° Elles sont toujours très-grandes; elles sont quelquefois rendues plus grandes encore par la réunion de plusieurs ouvertures pratiquées successivement, de manière à enlever plusieurs pièces autour d'une même ouverture chirurgicale. Dans ce dernier cas, l'ouverture totale peut occuper le tiers de l'étendue de la voûte du crâne;

4° Les pièces crâniennes enlevées par la trépanation posthume sont connues sous le nom de *rondelles*, parce que quel-

ques-unes sont effectivement façonnées en rondelles plus ou moins régulières ; mais la plupart ont des contours abrupts, quoique sciés, et plus ou moins anguleux, et presque toutes présentent sur une partie de leur circonférence le bord tranchant et cicatrisé d'une très-ancienne ouverture chirurgicale ;

5° Quelques rondelles sont percées d'un ou deux trous de suspension, ou munies d'encoches latérales pour le passage d'un cordon de suspension ; on les portait donc souvent comme des amulettes ; souvent en outre on en introduisait une comme viatique, dans l'intérieur du crâne soumis à la trépanation posthume ; et toujours alors cette rondelle viatique provenait du crâne d'un autre individu ;

6° Le but des trépanations posthumes était d'obtenir ces amulettes ; il ne concernait donc pas l'individu soumis à cette mutilation, mais bien ceux qui lui survivaient et qui espéraient, en s'appropriant ses reliques, se garantir des mauvais esprits. Le fait que l'on choisissait, pour tailler les amulettes crâniennes, les têtes des individus soumis à la trépanation chirurgicale, permet de croire que le but de cette dernière était de traiter des maladies attribuées aux mauvais esprits.

Les perforations du Michigan ne diffèrent donc pas moins des trépanations néolithiques posthumes que des trépanations chirurgicales.

Peut-être cependant y aurait-il un certain rapprochement à établir entre la pratique du Michigan et celle de notre époque néolithique, en ce sens qu'elles paraissent reposer, l'une et l'autre, sur une idée mystique. M. Gillman, dans le dernier alinéa de son travail, attire l'attention sur l'ouverture que les Peaux-Rouges ménagent dans le couvercle de leurs tombeaux pour faciliter l'entrée et la sortie de celle de leurs deux âmes qui revient visiter le corps après la mort. Il se demande ingénieusement si le trou des crânes du Michigan n'était pas fait dans le même but. Mais il objecte aussitôt contre cette conjecture la rareté des crânes perforés. Il semble en effet que, si la perforation se rapportait à la superstition dont il s'agit, elle devrait exister sur tous les crânes, puisque

l'ouverture du couvercle existe sur tous les tombeaux. D'un autre côté pourtant, il n'est nullement impossible que quelques individus plus croyants que les autres, ou, si l'on veut, plus logiques dans leurs superstitions, eussent eu l'idée d'ajouter à la fenêtre du tombeau la fenêtre du crâne, afin de rendre plus faciles et plus complètes les visites de l'âme, sans que cette pratique complémentaire fût jugée nécessaire par le plus grand nombre. L'objection que M. Gillman s'est faite à lui-même ne me paraît donc pas concluante, et je considère la conjecture qu'il a émise comme très-digne d'attention.

A la suite de cette présentation s'engage une courte discussion :

M. DE MORTILLET rappelle que la coutume de ménager des trous dans les cercueils était de tradition en Germanie, et répondait à la croyance mystique aux visites réitérées de l'âme.

MM. TOPINARD et DALLY font remarquer que, dans la conviction des populations chez lesquelles ces pratiques étaient usitées, l'âme n'était pas purement immatérielle, mais au contraire considérée comme une substance pourvue d'une extrême subtilité.

M. BATAILLARD signale la coutume des Bohémiens de laisser après le décès la porte de la chambre où repose le mort entrebâillée, afin de permettre à l'âme de sortir.

**Sur les fouilles d'un tumulus de Bousies, près Landrecies
(Nord) ;**

PAR M. SEYDOUX.

La forme primitive était celle d'un cône tronqué dont la hauteur était d'environ 9 mètres ; le diamètre de la base était de 70 mètres et au sommet de 14 mètres.

On a découvert une centaine de cercueils d'adultes et un seul d'enfant. On trouve généralement un cercueil par individu ; cependant on en a rencontré quelques-uns communs à trois et même à quatre cadavres.

Les cercueils qui reposaient sur un sol vierge situé au niveau du sol actuel environnant étaient tous orientés, la face regardant l'Orient; ils étaient recouverts d'environ 50 centimètres de terre, et c'est sur ce nouveau sol que se trouvaient les sommiers de chêne et les fascines servant d'assise au tumulus au sommet duquel on a trouvé les vestiges d'une tour en maçonnerie faite de mortier et de pierres.

Sur chaque cercueil, ou du moins sur un grand nombre, se trouve une pierre brute en grès dont le volume est le plus ordinairement d'environ un demi-mètre cube.

Les cercueils découverts sont de deux genres :

Les uns sont formés d'un tronc d'arbre fendu par son axe et dont les deux parties ainsi obtenues sont creusées de façon à recevoir le cadavre, puis réunies après l'ensevelissement. Celle de ces deux parties qui forme le fond du cercueil est moins évidée à l'endroit où repose la tête, de sorte qu'il se forme une façon d'oreiller; en outre, elle est percée dans sa longueur de deux trous de 7 centimètres de diamètre placés à égale distance de chacune des extrémités et écartés l'un de l'autre d'environ 90 centimètres. L'un de ces trous se trouve donc vers le milieu du dos et l'autre à la hauteur des genoux. Les trous traversent le fond de part en part.

Les autres cercueils sont formés de deux madriers de chêne de 5 à 6 centimètres d'épaisseur formant les côtés et reliés entre eux à chaque extrémité par une planche chevillée. Le cadre formé par cet assemblage n'a pas de fond; le corps repose sur trois baguettes de bois d'environ 3 centimètres d'épaisseur couchées longitudinalement sur le sol même. La couverture est, comme les côtés, faite de madriers de 5 à 6 centimètres.

Il n'a été trouvé dans ces fouilles ni une seule médaille ni aucun objet métallique.

A la suite de cette communication, M. DE MORTILLET fait remarquer que les cercueils que l'on rencontre dans le nord de la France sont généralement très-riches d'objets funéraires. Ceux que signale M. Seydoux n'en contenant pas.

M. de Mortillet est porté à conclure qu'ils correspondent à une époque différente de la plupart des cercueils qui se trouvent en ces contrées.

Sur la plagiocéphalie;

PAR M. P. TOPINARD.

J'ai l'honneur de vous présenter un crâne d'Auvergnat récemment envoyé au laboratoire de M. Broca et qui offre un exemple jusqu'ici unique de *plagiocéphalie*, par suite de la synostose, avant que le crâne ait atteint son entier développement, de l'extrémité la plus externe ou *ptériale* de la suture coronale gauche.

A cette occasion j'ai extrait de nos collections, actuellement si riches, plusieurs pièces montrant les divers modes de production de la plagiocéphalie, encore appelée *déformation oblique ovulaire*.

Sous ce nom de *plagiocéphalie* on entend, non pas une asymétrie de la voûte du crâne, car tous les crânes sont plus ou moins asymétriques, mais une asymétrie prononcée telle que le diamètre longitudinal maximum d'antéro-postérieur et sur la ligne médiane, est devenu oblique et en diagonale; sur le crâne qui est l'objet de cette communication, il est dirigé d'avant en arrière et de gauche à droite.

Les causes qui engendrent la plagiocéphalie sont de trois ordres : posthumes, artificielles et pathologiques.

Les premières sont faciles à reconnaître, si l'on en comprend le mécanisme. Lorsqu'un crâne a longtemps séjourné dans la terre, il arrive que celle-ci se fasse jour dans la fosse, la remplisse, recouvre la tête et aille prendre la place du cerveau disparu ou ratatiné; le crâne, son contenu et le milieu environnant ne font plus qu'un. Lorsque le terrain est sec, sablonneux, il n'en résulte aucun inconvénient. Mais si le terrain est humide, argileux, les parois du crâne se ramollissent, prennent la consistance d'une cire molle et obéissent aux mêmes influences que le milieu dans lequel elles sont comme

scellées. Or, indépendamment des rétractions et des expansions auxquelles donnent lieu les alternatives d'imbibition et de dessèchement des terres, celles-ci sont sujettes à des mouvements moléculaires ou de totalité que cent causes peuvent amener. Telles sont le tassement des terres susjacentes, le déplacement des pierres ou des planches du cercueil, le ravinement souterrain des eaux, le passage d'animaux fouisseurs dans le voisinage, l'action d'une racine d'arbre, etc. Le crâne se disloque donc sur certaines de ses sutures plus ramollies, ou se gondole de dehors en dedans ou de dedans en dehors, suivant que sa cavité est plus ou moins pleine, suivant que telle partie de son contenu ou de son enveloppe presse davantage.

Les caractères auxquels se reconnaissent les déformations posthumes en général, et que demandait M. Parrot à la dernière séance, sont donc : 1° leur irrégularité de siège, d'étendue et de configuration ; 2° leur limitation brusque quelquefois en un point très-circonscrit ; 3° leur généralisation, d'autres fois, à tout un côté quelconque du crâne et dans ce cas souvent au côté opposé en même temps ; 4° l'absence de toute logique apparente dans ce qu'on pourrait prendre pour des voussures de compensation et dans lesquelles on sent que ni l'élasticité de l'os, ni la résistance vitale n'ont joué de rôle.

Si l'on voulait donner aux déformations posthumes un nom qui indique leur mécanisme exact, ce serait celui de *plastique*, mais il a été employé dans un autre sens déjà par M. Davis.

Je n'ai pas trouvé dans nos galeries de cas simple de plagiocéphalie posthume, mais elle est facile à se représenter.

M. BROCA. En voici précisément un cas sur le bureau.

M. TOPINARD. Les causes de la plagiocéphalie artificielle viennent ensuite ; elles sont volontaires ou involontaires. Les premières sont la compression du crâne à l'aide de bandes, de coussins, etc., coutume pratiquée encore, ou qui le fut jadis par un grand nombre de peuples des deux continents. Les déformations qui en résultent rentrent donc dans la catégorie des mutilations ethniques. En voici un exemple très-

remarquable, c'est un crâne d'Ancon, Pérou. Une dépression sur le côté gauche du frontal, une autre sur le côté droit de la région pariéto-occipitale, un renflement imperceptible sur le côté droit du frontal et un renflement énorme sur la région pariéto-occipitale gauche, dont le point culminant est situé un peu au-dessous, au dehors et en arrière de la bosse pariétale : voilà ce que vous voyez en regardant la voûte suivant la norma de Blumenbach. Le grand axe de l'ovale crânien est donc dirigé de droite à gauche et d'avant en arrière. En effet, si l'on place sur l'ophryon, c'est-à-dire sur le milieu de la ligne frontale minimum, l'une des branches du compas d'épaisseur et que de l'autre on cherche le point maximum opposé successivement sur la face postérieure de l'un et l'autre pariétal, on trouve que la ligne oblique est de 142 millimètres à droite et de 152 à gauche. D'autre part, la diagonale étendue de la bosse frontale gauche à la bosse pariétale droite est de 122 millimètres, tandis que celle de la frontale droite à la pariétale gauche est de 142.

Mais la déformation plagiocéphale était-elle recherchée dans les cas de ce genre ? Je ne le crois pas, quoiqu'elle se répète souvent dans la série des soixante-seize crânes de même origine que nous tenons de M. Ber. Aux yeux mêmes des gens d'Ancon ce devait être une déformation manquée. Ils cherchaient à s'aplatir le crâne directement d'avant en arrière par une pression frontale et une contre-pression occipitale. Les plaques et liens ont dû glisser.

La plagiocéphalie artificielle involontaire a été étudiée par MM. Guéniot et Broca, elle est produite par une compression inconsciente, tantôt parce que l'enfant est tenu couché horizontalement dans son berceau et que la tête appuie, par son propre poids, soit sur le milieu même, soit, et plus souvent, sur l'un des côtés de l'occiput ; tantôt parce que la nourrice tient l'enfant constamment sur le même bras, la nuque appuyant du même côté. Voici deux exemples de cette espèce de plagiocéphalie, tous deux sur des crânes d'Auvergnats. M. Broca en est à se demander si une certaine chute rapide

de l'arrière de la tête qu'il a constatée sur la généralité des crânes d'Auvergnats n'aurait pas pour cause unique cette déformation; il est certain que cet aplatissement est semblable à celui que pourrait produire la main pressant à plat sur un point situé à 2 ou 3 centimètres au-dessus du milieu de l'une des sutures pariéto-occipitales, plus souvent de la droite.

Les causes pathologiques sont à la fois les plus intéressantes et les plus difficiles à apprécier. Elles sont encore de deux sortes: les unes frappent les parois osseuses, plus particulièrement les sutures, et résultent directement ou indirectement d'une perversion dans l'ossification; les autres atteignent le contenu de la boîte cérébrale et dépendent le plus souvent d'un vice d'accroissement du cerveau.

M. Broca vous a présenté, il y a deux ans, des crânes plagiocéphales provenant des grottes sépulcrales et préhistoriques de Baye et a conclu par exclusion qu'ils étaient dus à un développement inégal des deux hémisphères cérébraux.

Je ne m'attacherai ici qu'aux plagiocéphalies du premier ordre par synostoses.

M. Virchow a posé en principe que toute soudure prématurée de l'une des moitiés des sutures qui coupent transversalement la voûte du crâne engendre la déformation oblique ovale, nom qui avait d'abord été employé par allusion à la déformation oblique du bassin ovale, étudiée par Naegelé et due à la synostose de la symphyse sacro-iliaque.

On en comprend de suite le mécanisme. Les sutures sont destinées à conserver au crâne son élasticité et sa souplesse aussi longtemps que celui-ci, ou mieux le cerveau sous-jacent, n'a pas acquis tout son développement. Leur rôle est donc de céder doucement, au fur et à mesure des progrès du cerveau. Mais les sutures viennent-elles à se souder avant terme, la dilatation du crâne ne peut plus se faire dans le point fermé et est obligée, par contre, de s'opérer dans des points voisins. Toute synostose tend donc plus ou moins, suivant l'époque

où elle a lieu, à produire deux phénomènes : un défaut de développement à l'endroit de la suture envahie et sur les parties voisines qui en dépendent, et un surcroît de développement plus loin. Dans le premier point le crâne en reste où la synostose l'a surpris ; dans les autres, il continue à s'accroître. Plus tard donc il paraîtra diminué, comme rétracté à un endroit et grossi, gonflé à un autre ; c'est là ce qu'on appelle la *voussure de compensation*.

Or, les sutures transverses de la voûte du crâne sont au nombre de deux : la lambdoïde et la coronale. Qu'une moitié de l'une se ferme prématurément, la coronale par exemple, la poussée cérébrale portera : 1° sur toute la région située en arrière et du même côté, d'autant plus qu'elle trouvera une suture lambdoïde plus ouverte et permettant aux os en contact de se soulever ; 2° sur tout le côté opposé où il n'y a pas d'obstacle. Ces deux tendances se réuniront donc au point diamétralement opposé et s'y ajouteront, c'est-à-dire vers les bosses pariétales du côté opposé lorsqu'il s'agira d'une synostose d'une moitié de la coronale, et vers les bosses pariétales lorsqu'il s'agira d'une synostose de la lambdoïde. Alors apparaît la plagiocéphalie.

Il va s'en dire que dans la pratique les choses ne sont pas aussi simples, parce que plusieurs synostoses se développent parfois parallèlement, que les unes sont complètes, les autres incomplètes, que commencées en un point elles s'étendent facilement par continuité, et enfin qu'elles se montrent à des époques diverses où le degré de poussée cérébrale n'est pas le même. Mais à leur plus simple expression les phénomènes se passent ainsi.

Je n'ai pas encore vu de cas de synostose d'une moitié de la lambdoïde, les autres sutures demeurant ouvertes ; et je ne sais pas par conséquent si, conformément à la théorie, elles entraînent la voussure du crâne antérieur du côté opposé.

Mais, pour la coronale, en voici plusieurs exemples. Le premier est celui d'un crâne de Yolloff que vous a déjà présenté notre collègue le docteur Thullié. Toute la moitié droite de la

coronale, du bregma au ptérion, s'est soudée à la suite d'une ostéite de nature inconnue, dont les traces persistent des plus irrécusables. Il est moins déformé que ne le ferait croire une synostose si complète, à siège si bien arrêté; c'est que celle-ci ne s'est produite que vers quinze à seize ans, au moment où le crâne avait déjà atteint presque son entier développement; survenue dans l'enfance, elle aurait amené une plagiocéphalie aussi prononcée peut-être que sur le crâne d'Ancon. Néanmoins, en plaçant le crâne devant soi et le regardant d'en haut et d'en arrière la plagiocéphalie est très-sensible. Par les mensurations on n'arrive cependant à rien de frappant, mais c'est un fait commun à toutes les déformations modérées d'être plus appréciable à la vue que par le compas.

Voici un second cas, un crâne de Hollandais; cette fois la synostose n'a frappé que le tiers environ de la portion de la coronale gauche, comprise entre le bregma et le ptérion. Toutes ses autres sutures sont ouvertes. La plagiocéphalie se constate encore très-bien par le procédé ci-dessus; le grand axe du crâne est oblique d'avant en arrière et de droite à gauche.

Voici un troisième cas, dans lequel la synostose est aussi limitée, mais autrement située. C'est celui qui est l'occasion de cette communication.

Ce crâne appartient à un sujet du sexe masculin, âgé de vingt-cinq ans environ. Sa face a conservé un volume et une physionomie enfantins; l'une de ses incisives n'est jamais sortie, il a depuis longtemps perdu plusieurs dents; ce qui nous fait pressentir déjà une mauvaise santé antérieure. Sa suture sphéno-basilaire est fermée depuis peu. Toutes les sutures de la voûte sont largement ouvertes, excepté sur deux points.

A droite il n'existe aucune trace de suture sphéno-frontale, tandis que la sphéno-pariétale et la sphéno-temporale sont absolument libres. A gauche, la suture sphéno-frontale a également disparu, et, en outre, la sphéno-pariétale; la sphéno-temporale est seule libre. Les trous vasculaires assez larges,

disséminés sur le trajet et au voisinage de toutes les sutures fermées, établissent qu'un travail morbide s'y est opéré il y a longtemps. Est-ce pendant la première enfance? Les effets produits seuls nous le font voir.

Tenons-nous-en d'abord à ceux qu'ont pu causer les deux sutures sphéno-frontales symétriquement oblitérées. Le diamètre frontal minimum est étroit, le crâne au-dessus et en arrière s'élargit plus vite que de coutume, la largeur au niveau des bosses pariétales est proportionnellement accrue et toute la nuque est comme dilatée. Evidemment tout cela est dû à la double synostose frontale. Le crâne, étranglé à sa jonction avec la face en avant, ne s'est pas développé en cet endroit et a laissé la face plus petite, tandis que tout le reste a grossi comme il a pu.

Mais du côté gauche existe, comme nous l'avons dit, une seconde synostose; la grande aile du sphénoïde s'est soudée à la même époque avec l'angle antérieur et inférieur du pariétal. En quoi cette nouvelle lésion a-t-elle réagi sur le crâne et ajouté ses effets aux précédents? Le pariétal gauche, ainsi retenu par son angle ptérial, ne s'est que peu développé, tandis que le pariétal droit, libre d'obéir à la poussée intérieure du cerveau, s'est développé davantage par compensation. Le côté gauche du frontal a lui-même souffert, tandis que son côté droit a grossi un peu plus. En effet, des mensurations variées, que nous ne pouvons donner toutes, montrent que tout le côté gauche du crâne a des dimensions moindres que tout le côté droit, sur le frontal aussi bien que sur la pariétal. Delà, la plagiocéphalie très-visible à simple vue.

L'arrêt de développement qu'a subi le pariétal gauche et l'excès de développement du pariétal droit se sont manifestés en particulier par un fait assez rare; l'angle bregmatique de celui-ci, au lieu d'être droit, est aigu et s'avance sur la gauche dans l'aire du pariétal gauche; autrement dit la suture sagittale se dévie fortement à gauche pour atteindre la coronale. Pour déterminer le bregma vrai, c'est-à-dire le point médian de la suture coronale, il faut donc, avec un fil tendu de l'opis-

thion à la racine du nez, déterminer artificiellement la ligne médiane.

Suivent quelques mesures de ce crâne :

Ophryon à maximum postérieur sur le pariétal, à gauche, 170 millimètres ; à droite, 166.

Bosse frontale gauche à bosse pariétale droite, 148 ; bosse frontale droite à bosse pariétale gauche, 144.

Courbe du point médian entre les bosses frontales à stéphanion, à gauche, 83 ; à droite, 77.

Courbe sur la coronale de ligne médiane à stéphanion, à gauche, 97 ; à droite, 90.

Courbe suivant la circonférence horizontale de Welcker, de stéphanion à suture lambdoïde, à gauche, 127 ; à droite, 120.

Courbe de ligne médiane à trou auditif en passant par les bosses pariétales, à gauche, 140 ; à droite, 133.

Diamètre frontal minimum, 90 millimètres.

— — stéphanique, 120 millimètres.

— pariétal maximum, 152.

Indice stéphanique de M. Broca, 75.0.

— frontal de M. Broca, 59.0.

Ce fait conduit donc à la proposition suivante : quel que soit le siège et le peu d'étendue d'une synostose partielle de l'un des côtés de la coronale, si le crâne n'a pas atteint son entier développement, pendant le temps qui reste à parcourir ce développement sera entravé, diminué du même côté et augmenté du côté opposé ; et la plagiocéphalie tendra à se produire.

Voici, pour terminer, un cas complexe, mais fort curieux, dans lequel les moitiés gauches de la coronale et de la lambdoïde tout à la fois se sont soudées il y a longtemps. Ce crâne fait partie de notre collection d'Esquirol. La synostose a également frappé, il est vrai, la sagittale, un peu la coronale droite, et davantage la lambdoïde gauche. L'oblitération de la sagittale a dû se faire en même temps que celle des portions gauches des coronale et lambdoïde, ce qui en a augmenté les effets. Celle des portions droites des coronale et lambdoïde s'est opérée, au contraire, secondairement, par continuité, alors que la déformation était déjà produite et que le crâne avait atteint son entier développement ; elle n'a donc

pas dû beaucoup contrarier cette déformation, et les choses restent comme s'il n'était question que de la synostose d'une seule moitié de la coronale et de la lambdoïde. En effet, le pariétal gauche a toutes ses dimensions moindres que celui de droite : ses deux sutures antérieure et postérieure synostosées sont notamment plus rapprochées; les vestiges de la sagittale décrivent une courbe à concavité regardant à gauche; tout le côté gauche du crâne est comme ramassé, retractoré, atrophié, tandis que le côté droit est plus gros et comme développé à l'aise. Il en résulte que le crâne est plagiocéphale. Cependant cette déformation mériterait peut-être un nom particulier, celui de *déformation en croissant*. Très-manifeste lorsqu'on regarde la voûte du crâne, elle l'est plus encore lorsqu'on regarde sa cavité, où la série des points médians des divers os de la base décrit un arc très-prononcé à concavité tournée à gauche. N'était-ce la complexité des synostoses, ce cas serait donc l'un des plus démonstratifs en faveur de la théorie de M. Virchow.

DISCUSSION.

M. PARROT s'occupe présentement d'établir une statistique déterminant le degré et la fréquence de cette propulsion latérale des os du crâne, et met sous les yeux de la Société deux crânes chez lesquels elle a atteint un haut degré d'accentuation.

Le plus souvent, selon M. Parrot, la propulsion est latérale. Elle dépend d'un trouble de nutrition en raison duquel le nouveau-né cesse d'assimiler et de réparer la dépense quotidienne nécessaire à l'entretien de la vie. Il se produit dès lors une sorte d'autophagie à laquelle participe largement le cerveau. La résorption de tissu dont l'encéphale est le siège est l'origine de la déformation crânienne que caractérise le chevauchement des os.

Le chevauchement des os du crâne paraît lui-même obéir à une loi. En France, on a coutume de coucher les enfants sur

le côté droit. Il s'ensuit que l'os reposant sur l'oreiller est le pariétal. Lorsque le vice de nutrition signalé tout à l'heure vient à se produire, le pariétal s'enfonce graduellement sous l'occipital qui, de son côté, fait saillie ; et, par un mécanisme analogue, le frontal se trouve repoussé en avant. Consécutivement, du côté gauche, le frontal, repoussé, s'enfonce vers le centre de la boîte crânienne, et le pariétal gauche chevauche par-dessus lui. .

La propulsion dont il s'agit reconnaît donc une double origine : elle est due à la position imposée à l'enfant, et à la maladie dont il est atteint.

Dans la classe nécessiteuse, où l'enfant est forcément abandonné de longues heures à lui-même, et où l'alimentation est insuffisamment réparatrice, la propulsion latérale des os du crâne s'observe plus fréquemment.

M. BAUCA. La forme plagiocéphalique du crâne, caractérisée par la diminution de l'un des diamètres obliques (FP') et par l'augmentation de l'autre diamètre oblique (F'P), peut être la conséquence de causes très-diverses, les unes mécaniques, les autres pathologiques ou organiques, les autres posthumes.

1° *Causes mécaniques.* — a. *Certaines déformations artificielles volontaires.* Il y en a de nombreux exemples sur les crânes de l'Amérique méridionale, en particulier sur ceux de la station d'Ancon (Pérou).

b. *Les déformations involontaires,* signalées par M. Guéniot et dues à l'habitude que prennent certaines nourrices de porter presque toujours leurs nourrissons sur le même bras ou de les coucher toujours dans leur berceau sur le même côté.

c. La déformation spéciale observée par M. Parrot chez les enfants atrepsiques est due avant tout à l'amaigrissement du cerveau, mais la forme particulière qu'elle revêt est néanmoins, ainsi que notre collègue l'a signalé, déterminée par l'influence mécanique du décubitus de l'enfant dans son berceau.

2° *Causes pathologiques ou organiques.* — Elles produisent la plagiocéphalie spontanée.

a. La plus célèbre est celle qui a été si bien étudiée par Virchow. C'est l'*oblitération prématurée* de l'une des moitiés de la suture coronale, ou de l'une des moitiés de la suture lambdoïde. Elle est trop connue pour que j'y insiste.

b. Le *torticolis chronique*, datant de l'enfance ou même de l'adolescence, produit constamment l'atrophie de la moitié correspondante de la face; ce fait est connu depuis longtemps. Mais j'ai constaté en outre que la bosse frontale du même côté et la bosse pariétale du côté opposé s'affaissent, tandis que l'autre bosse frontale et l'autre bosse pariétale deviennent plus saillantes; il en résulte une irrégularité très-notable et quelquefois très-considérable des deux diamètres obliques du crâne. J'en ai présenté un exemple remarquable à la Société le 4 janvier 1872; depuis lors j'en ai recueilli un grand nombre d'observations, et je crois pouvoir dire que la plagiocéphalie est un fait constant chez les individus atteints de torticolis ancien. J'ai constaté plusieurs fois, à l'aide de la couronne thermométrique, que la température frontale et la température temporale du côté du torticolis sont diminuées de 2 à 5 dixièmes de degré; c'est probablement parce que la flexion latérale des vaisseaux à la partie supérieure du cou oppose un léger obstacle à la circulation céphalique, et il paraît que cela suffit à la longue pour nuire à la nutrition et à l'accroissement de la moitié correspondante de la face et du crâne. L'accroissement du cerveau peut même être entravé. Le sujet de ma première observation de 1872 était très-peu intelligent; le torticolis siégeait à gauche; la vue et l'ouïe étaient plus faibles à gauche qu'à droite; la force des membres du côté droit était notablement diminuée, et l'individu était gaucher. Il paraît probable d'après cela que la moitié gauche de l'encéphale était moins développée que la droite, mais ce cas est exceptionnel. (Le moule du buste de cet individu est de nouveau présenté à la Société.)

Les déviations latérales de la partie supérieure de la

colonne vertébrale autres que le torticolis peuvent aussi produire la plagiocéphalie; ce fait nous a été signalé par M. Hamy.

c. Le *rachitisme* est encore une cause de plagiocéphalie, j'en ai recueilli plusieurs exemples, l'un entre autres tout à fait décisif, constaté sur l'un des squelettes de rachitiques de notre musée. Par suite de l'insuffisance de la nutrition du squelette, les os du crâne des rachitiques n'opposent plus à la poussée cérébrale une résistance régulière, et la symétrie du crâne, qui résulte de l'exacte pondération de l'accroissement du crâne et de celui du cerveau, fait place dans beaucoup de cas à une asymétrie qui revêt assez souvent la forme de la plagiocéphalie.

d. Le hasard a mis sous mes yeux, dans le courant de cette semaine, deux cas de plagiocéphalie chez des *enfants sourds-muets*. La plagiocéphalie dans les deux cas est très-forte et très-bien caractérisée, ainsi que vous pouvez le constater sur les dessins de la circonférence horizontale, tracés par le procédé de la lame de plomb. Dans les deux cas, la plagiocéphalie est à *gauche*, c'est-à-dire que le diamètre oblique le plus court est celui qui aboutit à la bosse frontale *gauche*. L'un des sujets est une jeune fille atteinte en outre d'une hémiplegie incomplète des membres du côté droit.

J'ai fait, il y a quelques années, avec notre collègue M. Lardet de la Charrière, l'autopsie du crâne d'un adolescent mort à l'Institution des sourds-muets. La troisième circonvolution frontale gauche était moins volumineuse que la droite et recouvrait moins complètement l'*insula*. Depuis lors, j'ai fait à la Pitié l'autopsie d'un autre sourd-muet, et j'ai constaté encore une diminution notable de la troisième circonvolution frontale gauche.

Cette atrophie relative ou plutôt ce développement moindre de la circonvolution du langage peut-il être poussé assez loin pour rendre le crâne asymétrique et pour amener la plagiocéphalie? C'est une question à étudier, et on la résoudra aisément en cherchant quel est le degré de fréquence de la

plagiocéphalie gauche chez les sourds-muets. On saura alors s'il y a lieu d'admettre une nouvelle variété de plagiocéphalie en rapport avec la surdi-mutité.

3° *Plagiocéphalie posthume*. — Les déformations crâniennes posthumes dues à l'action de l'humidité et du poids des terres, peuvent revêtir des formes très-diverses suivant la direction des pressions transmises au crâne. Celui-ci, au moment de l'inhumation, repose presque toujours sur l'occiput ; mais le plus souvent il retombe sur l'une de ses faces latérales lorsque la putréfaction a amené la destruction des parties molles. Il peut se faire que le diamètre transverse devienne vertical, et alors la déformation produit un aplatissement latéral à peu près uniforme ; mais lorsque la bascule du crâne est moins complète, il arrive très-souvent que l'un des diamètres obliques devient vertical ; l'aplatissement se produit dans ce sens, et le crâne est rendu plus ou moins plagiocéphale.

Cette plagiocéphalie posthume peut quelquefois ressembler beaucoup aux plagiocéphalies pathologiques, et on la confond aisément avec celle qui est produite par le rachitisme ; car les crânes très-minces des rachitiques sont précisément ceux qui sont le plus exposés aux déformations posthumes. Mais lorsque le crâne est accompagné de sa mâchoire inférieure, le diagnostic devient très-facile. Dans les cas de déformation pathologique, la mâchoire inférieure s'adapte parfaitement aux cavités glénoïdes des temporaux, tandis que dans le cas de la plagiocéphalie posthume cette adaptation ne se fait pas régulièrement.

M. TOPINARD. Les observations de M. Parrot me donnent la clef de plusieurs accidents dans la configuration du crâne que je ne m'expliquais pas jusqu'ici. Ainsi notre musée renferme des cas assez nombreux de sutures déprimées ou exhaussées sur une seule de leurs lèvres, chez l'adulte, suivant le mécanisme évidemment qu'il vient d'indiquer. Il est tel de ces crânes sur lequel la différence brusque de niveau entre le pariétal et le frontal atteint 4 millimètres et se retrouve, mais en sens inverse, à la surface interne. Une fois le phénomène est plus

complexe encore ; le bord antérieur de l'un des pariétaux a chevauché au-dessous du frontal dans sa moitié externe, tandis que sa moitié interne a chevauché au contraire en dessus. Je serais heureux que M. Parrot voulût bien les examiner.

A propos de la plagiocéphalie concordant avec un torticolis, je rappellerai que, quelque temps après la communication de M. Broca, M. Hamy a présenté à la Société un crâne qui offrait ce que ce buste nous indique sur le vivant. Le sujet était hémiplégique et avait tout le côté correspondant du crâne atrophié, une moitié du trou occipital notamment, diminuée et contournée, l'apophyse mastoïde du même côté réduite au tiers du côté opposé. Le crâne était plagiocéphale par simple diminution de volume du côté malade.

Le rachitisme, l'atrophie, sont en effet des causes de déformation crânienne, mais indirectement. Ce sont des causes générales amenant des effets anatomiques sur le crâne ou le cerveau. Elles existent indépendamment des synostoses variées sur lesquelles j'ai insisté et en sont même la cause déterminante le plus souvent. Parmi les causes immédiates de déformations il en est une surtout sur laquelle l'attention devra se porter de plus en plus et sur laquelle nous sommes encore peu éclairés. C'est la dernière dont j'ai parlé, celle par développement anormal du cerveau.

Je voulais avant la séance choisir un crâne typique, dans les cinq cent vingt-cinq de la collection d'Esquirol que nous possédons, pour vous montrer qu'il existe parfois une plagiocéphalie très-prononcée de la cavité interne alors que rien à l'extérieur ne peut la faire soupçonner ; j'espérais retrouver certain crâne qui m'avait frappé à cet égard. Je n'ai pas réussi mais j'ai été étonné de voir combien l'asymétrie des fosses cérébrales et cérébelleuses était plus fréquente et portée à l'exagération, dans cette série de crânes, que dans toute autre de crânes ordinaires. Si l'on pouvait cuber séparément les deux moitiés latérales de la cavité crânienne on trouverait certainement dans cette collection, presque entièrement composée d'aliénés, des différences prodigieuses. Mais s'il y a

dans le développement des hémisphères cérébraux, car assurément les fosses cérébrales et cérébelleuses donnent le moule de ces hémisphères, une si grande différence, il doit y en avoir une aussi entre chacun des lobes dont les hémisphères se composent. Le cerveau, donc, peut par lui-même s'accroître très-inégalement, pousser de dedans en dehors sur les parois du crâne d'une façon diverse et engendrer à lui seul par conséquent, physiologiquement ou pathologiquement, une plagiocéphalie ou tout autre genre de déformation.

L'étude des parties de la cavité interne du crâne, très-négligée jusqu'ici, quoique M. Broca ait imaginé toute une série d'instruments à cet effet, nous réserve, je crois, bien des surprises.

M. DALLY a observé huit cas de torticolis ancien de nature arthritique et accompagnés de plagiocéphalie. Dans ces huit cas, la déformation crânienne avait atteint, avec une extrême rapidité, un degré très-accusé.

Il en est de même pour un neuvième cas que M. Dally a présentement sous les yeux et dans lequel le début ne remonte pas à une date antérieure à trois mois.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire par intérim : COLLINEAU.

336^e SÉANCE. — 19 octobre 1876.

Présidence de M. DE MORTILLET, président.

M. LE PRÉSIDENT met sous les yeux de la Société une affiche annonçant l'ouverture des cours d'anthropologie et donne lecture du programme de chacun des cours institués.

Anthropologie anatomique.

M. BROCA commencera ce cours le mercredi 15 novembre 1876, à quatre heures, et le continuera le mercredi et le vendredi de chaque semaine.

Programme du cours. — Anatomie comparée de l'homme et des animaux supérieurs ; parallèle anatomique des races humaines ; craniologie.

Anthropologie biologique.

M. TOPINARD commencera ce cours le mardi 21 novembre 1876, à quatre heures, et le continuera le mardi de chaque semaine.

Programme du cours. — Histoire de l'anthropologie ; étude physique et physiologique de l'homme vivant ; anthropométrie.

Ethnologie.

M. DALLY commencera ce cours le vendredi 17 novembre 1876, à six heures, et le continuera le vendredi de chaque semaine.

Programme du cours. — Classification et description des races humaines ; leur répartition ; leur filiation ; leur évolution.

Anthropologie préhistorique.

M. DE MORTILLET commencera ce cours le lundi 20 novembre 1876, à trois heures, et le continuera le lundi de chaque semaine.

Programme du cours. — Paléontologie humaine ; archéologie préhistorique ; détermination des débris humains au moyen de l'archéologie.

Nota. Il sera fait, en outre, des séances de démonstration au musée et des excursions aux stations préhistoriques des environs de Paris.

Anthropologie linguistique.

M. ABEL Hovelacque commencera ce cours le samedi 18 novembre 1876, à quatre heures, et le continuera le samedi de chaque semaine.

Programme du cours. — Caractères généraux, classification et répartition des différentes langues.

Démographie.

M. BERTILLON commencera ce cours prochainement ; il aura lieu le mardi et le samedi de chaque semaine.

Programme du cours. — Statistique des peuples et des races ; influence des climats et des altitudes ; pathologie comparée des races humaines.

M. LE PRÉSIDENT annonce en outre que M. le docteur Nègre et M. Perthuis de Verconsin assistent à la séance.

CORRESPONDANCE.

La correspondance comprend :

Deux lettres de MM. de la Foulhouze et Ollivier, qui adressent à la Société leurs remerciements au sujet de leur élection au titre de membres titulaires.

— D'autres lettres de MM. de Wattière, Viguiier, Boyer et d'Arboval, en partance pour des voyages d'exploration, demandent à la Société chacun un exemplaire des Instructions craniologiques.

A ce propos, M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL propose la réimpression des instructions générales sous une forme abrégée.

— Une note de M. Henry GILLMAN, écrite en langue anglaise et relative à la question des perforations crâniennes du Michigan (Nord-Amérique). Cette lettre n'est qu'un abrégé d'une notice plus étendue dont nous avons donné plus haut la traduction, page 435. (Déposée aux archives.)

A propos de cette lettre, M. PINART donne les renseignements suivants :

Les crânes perforés dont parle la lettre du docteur Gillman ont été trouvés pour la plupart près de la rivière aux Sables et sur la rivière de Détroit, et une communication a été faite à leur sujet à la réunion de l'Association pour l'avancement des sciences en Amérique, pour l'année 1875, session de Détroit, par le docteur Farquharson. D'autre part, des crânes similairement perforés ont été découverts par la même

personne dans des tumuli des environs de Davenport (Iowa) sur le haut Mississipi. Ces crânes sont actuellement déposés au musée de l'Académie des sciences de cette ville.

L'Académie des sciences de Davenport a publié cette année le premier volume de ses *Proceedings*; quelques-unes des communications que ce volume contient sont fort intéressantes au point de vue anthropologique, et je pense qu'il serait de l'intérêt de la Société de se mettre en rapport avec elle.

— Une note de M. de Rochebrune datée de Saint-Louis (Sénégal), et renfermant des documents nouveaux sur les races habitant les contrées qu'il a parcourues. (Déposée aux archives.)

La correspondance imprimée comprend :

Magnan (V.). *Recherches sur les centres nerveux*, Paris, 1876, in-8.

— Magnan (V.). *De l'alcoolisme, des diverses formes du délire alcoolique*, Paris, 1874, in-8.

— Pilloy (J.) et Lecoq (G.). *Archéologie préhistorique. L'époque néolithique dans l'arrondissement de Saint-Quentin*, Saint-Quentin, 1876, in-8.

— Mortillet (Gabriel de). *Fonderie de Larnaud (Jura)*, Lyon, 1876, in-8°.

— Bigot (V.). *Histoire abrégée de l'abbaye de Saint-Florentin de Bonneval*, Châteaudun, 1875-1876, 2 vol. in-8°.

— Divers journaux et périodiques.

Ouvrages offerts à la Société.

M. DE MORTILLET, en offrant à la Société divers ouvrages de la part de leurs auteurs, s'exprime en ces termes :

J'ai l'honneur de présenter à la Société une brochure de MM. J. Pilloy et G. Lecoq, intitulée : *L'Époque néolithique dans l'arrondissement de Saint-Quentin*. C'est une excellente monographie comme il serait fort désireux d'en voir se produire partout en France. Ses auteurs, grâce à des recherches

poursuivies avec sagacité et persévérance, sont arrivés à recueillir en abondance des débris de l'époque robenhausienne, disséminés à peu près dans toutes les communes de l'arrondissement, ce qui démontre deux choses : d'abord que l'époque robenhausienne ou de la pierre polie a duré fort longtemps ; ensuite, qu'à cette époque l'arrondissement de Saint-Quentin était déjà occupé dans toutes ses parties par une population assez dense.

J'ai aussi l'honneur de déposer sur le bureau une autre brochure : *la Fonderie de Larnaud*, dont je suis l'auteur. En 1866 on a découvert au village de Larnaud (Jura) un amas de vieux bronzes enfouis dans un champ. C'était une cachette de fondeur remontant à l'âge du bronze. Un fondeur de ce temps parcourait le pays, recueillant tous les instruments usés ou brisés afin de les passer au creuset pour en faire des neufs. Pendant ses excursions, il cachait les récoltes déjà faites. Un beau jour il n'est pas revenu, ce qui fait que son trésor est parvenu jusqu'à nous. Ce trésor, très-précieux au point de vue archéologique, a été acquis par le musée de Saint-Germain. Il se compose de dix-huit cents pièces, qui nous donnent, malgré leur état d'usure et de détérioration, une idée assez exacte de la civilisation et des mœurs de l'époque. Nous voyons, par exemple, que les hommes du bronze, quand ils étaient menacés et manquaient d'armes, transformaient leurs bracelets en poignard. Nous faisons connaissance avec les outils qui servaient à travailler le bronze ordinaire. Ils étaient en alliage beaucoup plus chargé d'étain, en bronze blanc ou métal de cloche. Nous retrouvons parmi les outils la véritable vrille, qu'on n'avait jamais signalée à une époque si reculée, etc.

Cette brochure est extraite du grand et splendide ouvrage sur le bronze de M. Ernest Chantre. C'est sur la demande de notre collègue que j'ai fait cette monographie de la fonderie de Larnaud.

M^{me} CLÉMENCE ROYER fait hommage à la Société d'une brochure intitulée : *Phases de l'état social dans l'humanité*.

M. COUDEREAU présente un exposé des motifs et un projet de statuts d'une société fondée en vue de multiplier les autopsies et d'enrichir la science de documents anatomiques qui font la solidité de ses déductions.

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

Prétendues amulettes crâniennes.

M. BROCA présente de la part de M. Chauvet un fragment osseux ou du moins ossiforme, qui a déjà été montré à la section d'anthropologie de l'Association française, congrès de Nantes, 1873, et qui a été considéré alors comme une amulette crânienne. Cette pièce a été extraite d'un tumulus néolithique situé dans la forêt de Boixe (Charente). Elle est large de 3 centimètres environ, et présente assez bien l'apparence d'un fragment de crâne ; elle est creusée sur sa face concave d'un sillon assez profond qui ressemble, au premier abord, aux sillons de l'artère méningée moyenne ; ses dimensions sont celles des amulettes crâniennes ; on y voit, comme sur ces dernières, un bord coupé anormalement et un autre bord très-régulièrement aminci en biseau ; enfin, elle est percée d'un trou de suspension ; il est donc facile de comprendre pourquoi elle a été prise pour une amulette, d'autant mieux que l'étude des trépanations préhistoriques ou des pratiques qui s'y rattachent était bien moins connue alors qu'elle ne l'est aujourd'hui.

Il y a quelque temps, dit M. Broca, en réunissant, pour les soumettre à un nouvel examen comparatif, les diverses pièces qui se rapportent à la trépanation préhistorique, j'ai cru me souvenir que « l'amulette » de M. Chauvet diffèrait de toutes les autres par un caractère important. J'ai donc prié M. Chauvet de vouloir bien me l'envoyer. Il y en a joint une autre plus mince et plus étroite, mais d'ailleurs toute semblable, qui provient également d'une sépulture néolithique de la Charente. Cette dernière pièce, appartenant au musée de la Société archéologique de la Charente, n'a pu m'être confiée

que pendant quelques jours. J'ai dû la renvoyer promptement et je ne puis vous en présenter que le moulage ; mais cela suffit pour montrer l'identité parfaite des deux pièces.

Le caractère important, sur lequel j'appelle votre attention, concerne la disposition du bord régulier et aminci, qui a pu paraître cicatrisé. On sait que la plupart des amulettes crâniennes ont un bord régulier, aminci et cicatrisé, leurs autres bords étant coupés ou cassés. Ce bord régulier a fait partie d'une ancienne ouverture de trépanation chirurgicale, il est donc toujours *concave* et *falciforme*. La concavité peut être peu prononcée et le bord peut paraître presque rectiligne ; cela a lieu lorsque l'amulette a été taillée sur la partie aplatie de la circonférence d'une ouverture elliptique ; mais jamais ce bord ne peut être convexe ; cela résulte évidemment de la forme des ouvertures de trépanation.

Or, sur la pièce de M. Chauvet, comme sur celle dont je vous montre le moulage, le bord, aminci et régulier, n'est ni concave, ni rectiligne ; il est convexe et même très-convexe ; il est donc tout à fait impossible qu'il provienne du pourtour d'une ouverture de trépanation.

J'ajoute que la surface du biseau est polie, mais n'est nullement cicatrisée. Elle avait paru l'être, parce qu'on admettait que le fragment avait été taillé dans un crâne humain. Le polissage posthume du bord d'un fragment de crâne humain laisse toujours à découvert les aréoles du tissu du diploé, lesquelles sont toujours très-visibles. Il n'y a que le travail de la cicatrisation qui puisse boucher ces ouvertures, et lorsqu'on ne les aperçoit pas, on peut être certain que l'ouverture n'est pas posthume. Le bord régulier de la pièce de M. Chauvet fait donc naître l'idée d'une suture cicatrisée, car on n'y voit à l'œil nu rien qui ressemble aux aréoles du diploé. Mais en l'examinant à l'aide d'une forte loupe, on voit qu'elle est criblée d'un très-grand nombre de porosités très-petites, régulières et toutes égales entre elles ; ce caractère prouve que le bord n'est pas cicatrisé, et il prouve, en outre, que la pièce ne provient pas d'un crâne humain.

Il reste à étudier le sillon qui est creusé sur la surface concave et qui paraît, au premier abord, représenter l'empreinte de l'artère méningée moyenne. En examinant attentivement la disposition de ce sillon, j'ai pu me convaincre qu'en aucun point du crâne de l'homme l'empreinte de l'artère méningée n'en reproduit la forme, non plus que le mode de division, et ce nouveau caractère me permet d'affirmer que la pièce n'a pas pu faire partie d'un crâne humain. Provient-elle de quelque crâne d'animal? Cela même me paraît douteux, car je ne connais aucun animal dont la paroi crânienne présente, à la place du diploé, un tissu constitué comme celui de la pièce de M. Chauvet. Quelque précieuse que soit cette pièce, je me propose de demander à M. Chauvet la permission d'en exciser une parcelle pour la soumettre à l'examen microscopique, qui pourra seul déterminer la nature du tissu.

Quel était l'usage de cet objet? Était-ce un instrument ou une amulette? Le trou de suspension semble indiquer une amulette, mais ce qui en tous cas est certain, c'est qu'elle ne se rapporte pas à la pratique des trépanations préhistoriques.

CANDIDATURES.

M. le docteur MAGNAN, lauréat de l'Institut, médecin de l'hospice Sainte-Anne, présenté par MM. Delasiauve, Hamy et Lunier, demande le titre de membre titulaire.

MM. Broca, Hamy et Topinard présentent M. G. DE VASCONCELLOS ABREU, de Coïmbre, comme correspondant étranger.

COMMUNICATIONS.

Sur des objets préhistoriques d'origine indienne;

PAR M. PERKINS.

En présentant à la Société une riche collection d'instruments remontant à l'époque de la pierre polie, M. Perkins donne, sur l'origine de ces objets, des explications complémentaires.

Cette communication, faite en langue anglaise, est traduite, séance tenante, par M. Dally.

Il en ressort qu'avant d'arriver en France, M. Perkins a présenté la collection dont il s'agit à diverses sociétés scientifiques.

Les objets qui la composent, au nombre de plus de dix mille, ont été trouvés chez les Indiens. Deux cents d'entre eux sont en cuivre; et, selon M. Perkins, ont été fondus et non martelés.

Parmi les autres, un grand nombre consistent en pointes de lames en silex. Plusieurs de ces pièces sont curieuses par le travail particulier auquel elles ont donné lieu. Elles sont taillées, en effet, en biseau, sur les deux côtés, et la direction des deux biseaux est en sens inverse.

M. PINART fait remarquer que les quatre cinquièmes, environ, des instruments en cuivre présentés par M. Perkins paraissent avoir été martelés.

M. HAMY. Il est évident que de ces pièces les unes ont été fondues et les autres frappées; mais cette diversité, dans le mode du travail dont elles portent les traces, n'implique pas l'indice de deux époques à part. Il convient de voir là deux modes spéciaux de fabrication; voilà tout. Ces deux modes distincts sont parallèles dans l'histoire et non successifs.

M. DE MORTILLET. M. Hamy se trompe quand il dit que les paléoethnologues alignent d'une manière absolue, à la suite les unes des autres, les époques préhistoriques. Pour tous les paléoethnologues sérieux, ces diverses époques ne représentent que des degrés successifs de civilisation. Lorsqu'on parle d'une époque, on reconnaît qu'il y a parité de développement social, mais pas du tout synchronisme chronologique. Ainsi nous savons que l'Égypte a passé par l'âge de la pierre aussi bien que la Gaule et la Scandinavie. M. Hamy est même un de ceux qui ont le plus contribué à établir cette vérité. Mais tandis que l'âge de la pierre avait déjà cessé en Égypte, quatre mille ans avant notre ère, il n'a disparu en Gaule que près de trois mille ans plus tard, et en Scandinavie il a duré

jusqu'à quelques siècles avant l'ère actuelle. Il est donc bien entendu pour toute personne qui s'occupe sérieusement des questions préhistoriques qu'en fait d'époque il s'agit d'un synchronisme de civilisation et non de date.

Quant à une époque du cuivre en Amérique, elle a existé d'une manière certaine. Vers le lac Supérieur et le lac Huron, entre les Etats-Unis et le Canada se trouve une région fort riche en mines de cuivre. Ce métal y est souvent à l'état natif. Les habitants primitifs du pays, en cherchant des pierres propres à fabriquer leur armes et leurs outils, ont dû ramasser des morceaux de ce cuivre naturel. En le frappant, ils ont reconnu qu'au lieu de s'éclater, il se façonnait. Dès lors, ils l'ont martelé pour en faire des instruments divers. Ce n'est pas là une pure conception théorique, c'est un fait parfaitement reconnu, très-bien constaté. On a retrouvé beaucoup de ces instruments en cuivre natif fabriqués au moyen du martelage. Il en est même qui sont très-remarquablement ornés. Avec le cuivre natif, se rencontre aussi parfois de l'argent natif. Ce minerai se montre en petits rameaux, en tiges plus ou moins longues, plus ou moins épaisses. Eh bien, les premiers industriels qui ont utilisé le cuivre natif, l'ont souvent incrusté, par le martelage, de filets d'argent natif. Il existe dans plusieurs collections des exemples très-curieux de ce travail.

Mais pour ce qui regarde les petites lames en cuivre présentées par M. Perkins, je crois qu'elles sont beaucoup plus récentes, même très-récentes. D'abord elles sont fondues et moulées, au lieu d'être simplement martelées. Et puis il en est, tout au moins une, ne différant en rien des autres comme forme et comme mode de fabrication, qui porte des lettres romaines. Elle est donc postérieure à l'occupation européenne.

Sur l'anthropologie de la province d'Oran et sur le cimetière gallo-romain découvert à Jonchery (Marne); .

PAR M. BLEICHER.

M. BLEICHER, médecin-major à l'hôpital militaire du camp de Châlons, résume devant la Société deux travaux qu'il a

entrepris, l'un sur l'anthropologie de la province d'Oran, l'autre sur des fouilles à exécuter dans un cimetière gallo-romain récemment découvert à Jonchery-sur-Suippes (Marne).

L'auteur de ces communications a passé quatre ans dans la province d'Oran et a été envoyé en mission auprès de l'empereur du Maroc avec M. le ministre Tissot, en 1874.

Outre les notes prises sur l'anthropologie de cette partie de l'Algérie pendant ses explorations géologiques et botaniques, il a réuni soixante-huit observations faites, conformément aux instructions de la Société, sur les Arabes, Berbères, Nègres, Israélites, Espagnols, Koulouglis, qui forment le fond de la population de cette province.

Il a remarqué la rareté des Berbères à cheveux blonds, à yeux bleus, à teint clair, et ne les a trouvés qu'à l'état de familles isolées dans certaines parties du massif des Traras, région fort peu explorée jusqu'ici. Ce sont, selon lui, des exceptions, et la majorité des Berbères de cette province a les cheveux bruns, les yeux gris ou bruns, la peau brune. La tribu des Beni-Snouss, qui se prétend de race pure berbère, a les mêmes caractères, et, de plus, paraît être assez souvent brachycéphale.

M. Bleicher déclare que les Berbères du Riff, du Gharb, des environs de Mequinez, qu'il a eu occasion de voir de près pendant son voyage au Maroc, sont généralement bruns. Les Riffains de l'escorte et ceux qui font partie de l'armée du sultan du Maroc reproduisent identiquement les traits des Beni-Snouss de la province d'Oran.

Il a étudié les Espagnols des provinces d'Alicante, de Malaga, de Majorque, qui entrent pour une forte proportion dans la population européenne de cette partie de l'Algérie. L'avenir de ces régions appartient, selon lui, à la race mixte qui sortira de leurs croisements avec les Français.

Les nègres et mulâtres ont également fait l'objet de ses recherches; on peut étudier ici le métissage aux divers degrés et la race pure de tout mélange, en raison de la présence,

dans ces régions, de Nègres qui viennent du Soudan chercher l'affranchissement sur la terre française.

M. Bleicher, avec la collaboration de MM. Allaire, médecin principal en chef du camp de Châlons, et Simon, commandant en retraite, a entrepris des fouilles dans un cimetière gallo-romain, découvert récemment à Jonchery-sur-Suippes, par M. Jaunet.

Les circonstances d'ensevelissement sont les mêmes que dans toute la région du nord-est de la France. Vingt fosses ont été ouvertes. Dix-sept crânes, un squelette entier, quelques pièces osseuses d'anatomie pathologique en ont été tirés, et seront prochainement envoyés à la Société d'anthropologie. Le date de ce cimetière est donnée par des médailles dont la plus récente est de la fin du quatrième siècle. L'absence d'armes de guerre, le soin avec lequel on a procédé à l'ensevelissement, la présence de poteries nombreuses avec débris du repas funéraire, tout tend à faire croire qu'il s'agit là d'une population rurale, peut-être gauloise pure.

DISCUSSION.

M. DE QUATREFAGES fait remarquer que, sur la côte nord de l'Afrique, les populations blondes ou brunes varient selon les localités. Dans les régions montagneuses où les blonds ont dû être refoulés, il s'en rencontre en plus grand nombre, encore de nos jours.

M. BROCA. D'après le rapport de M. Tissot, certaines régions du Maroc seraient occupées par une population où le type blond existe dans la proportion d'un tiers.

Quant au rapport que certains anthropologistes ont cherché à établir entre les cheveux et la taille, ce rapport ne saurait, dans l'étude qui nous occupe, fournir un caractère de race distinctif.

M. TOPINARD. M. le général Faidherbe a avancé que les blonds sont rares dans la province de Constantine ; mais il a ajouté qu'à l'est de Lambèze, chez les Ouled-Yaccoub, dans

l'une des vallées de l'Aurès, ils sont très-communs. M. Topinard ajoute que M. Pomel, sénateur de la province d'Oran, lui a dit avoir vu plusieurs mille indigènes venant du Riff, sur le revers méridional de l'Atlas dans le Maroc, et que ces indigènes étaient tous blonds avec des yeux bleus, ou du moins presque tous. Cette affirmation s'accorde donc avec celle de M. Tissot, consul de France au Maroc. Mais elle est en désaccord avec ce que nous dit en ce moment M. le docteur Bleicher, que les habitants du Riff sont le plus souvent bruns, avec des yeux foncés.

Quant à la question de la relation de la taille avec la coloration blonde des yeux et des cheveux, je crois qu'il faut admettre qu'en Algérie et au Maroc la même coloration existe que dans les pays européens. On ne sait pas encore quelle a pu être la taille réelle des Libyens ou Berbers primitifs. Les Touaregs d'aujourd'hui sont très-grands; les Kabyles sont moyens; certaine race ancienne des Canaries est très-petite; tout cela est contradictoire; tandis que nous savons que la race qui est descendue de l'Europe et a apporté l'élément blond en Algérie et au Maroc, en 1400 avant Jésus-Christ, était grande. Il est donc vraisemblable que, si l'on dressait aujourd'hui des statistiques à part sur les Berbers blonds et les Berbers bruns descendus des précédents, on trouverait que les premiers sont de plus haute taille que les seconds.

Sur les crânes burgondes;

PAR M. A. NOVELACQUE.

J'ai pu examiner au musée d'Annecy six crânes burgondes, ainsi qualifiés grâce aux instruments et ornements avec lesquels ils ont été découverts.

Les trois premiers, désignés par les chiffres 1, 2, 4, proviennent du Noiret près Cruseilles (arrondissement de Saint-Julien dans la Haute-Savoie), et l'on peut consulter à leur sujet la *Revue savoisienne* de 1866, p. 102.

Des trois autres, celui que nous désignons par les lettres VF provient de Viuz Favergue, également dans la Haute-Savoie.

Nous donnons ici l'indice céphalique de ces six crânes, l'indice de hauteur de quatre d'entre eux et l'indice nasal de trois.

	1	2	4	3098	3099	VF
Diamètre antéro-post..	175	184	189	170	193	203
— transverse. . .	134	141 (?)	142	128 (?)	148	152 (?)
— basilo-breg. . .	128	131 (?)	»	125	139	»
Nez : hauteur.....	»	56	»	50	»	»
— largeur.....	»	26	»	24	»	»
Indice céphalique.....	76.57	76.63	75.13	75.29	76.42	74.87
— de hauteur.....	73.42	71.19	»	73.52	72.02	»
— nasal.	»	46.42	»	48.00	»	»
Moyennes. {	Indice céphalique.....					75.81
	— de hauteur.....					72.53
	— nasal.....					47.21

Prise sur deux pièces seulement, la valeur de l'indice nasal est à peu près nulle. Quant à celle de l'indice céphalique, bien que les mesures n'aient été prises que sur six crânes, elle est évidemment très-significative. En effet, de l'indice le plus faible, 74.6, à l'indice le plus fort, 76.6, la différence est minime.

L'indice céphalique de 75.81 correspond parfaitement à l'indice (plus élevé d'une demi-unité seulement) de 76.36 trouvé par M. Topinard sur quatre-vingt-un Mérovingiens.

DISCUSSION.

M. DE QUATREFAGES. Il serait intéressant de pouvoir déterminer, à l'aide des objets coexistants, l'âge des crânes décrits par M. Hovelacque.

M. LAGNEAU. Archéologiquement et chronologiquement, l'époque burgonde et l'époque franque me paraissent peu différer. Mais, ethnologiquement, il est bon de faire une distinction entre les Francs et les Burgondes. Les Francs provenaient du nord-ouest de la Germanie, de la région baignée par le

Rhin. Sous le nom de Francs étaient compris les Sicambres, les Saliens, les Tenchtères, les Bructères, Usipètes, etc. Les Burgondes, ou plus exactement les Burgondions, provenaient du nord-est de la Germanie, des bords de la Vistule. Ils vinrent par migrations successives jusque dans les Gaules.

Sur les fouilles récentes dans le port de Saint-Nazaire ;

PAR M. MAZARD.

M. MAZARD donne connaissance d'un fait archéologique dont la Société des antiquaires vient d'être avisée. C'est, dit-il, en prévision de la discussion qu'amènera une nouvelle présentation de ce fait intéressant, en ce moment l'objet d'un examen sur les lieux, que cette communication anticipée peut être utile.

M. Kerviller, ingénieur des ports de Saint-Nazaire, à la suite des travaux d'excavation pour un nouveau bassin, a constaté, il y a déjà quelque temps, dans des dépôts vaseux, produits des alluvions de la Loire, à un endroit où se jetait dans le fleuve un cours d'eau aujourd'hui détourné, les traces d'un port préhistorique. Il avait trouvé en outre un crâne qui, soumis à M. le docteur Broca, a été reconnu comme pouvant remonter à l'époque de la pierre polie ; puis, peu après, une épée en bronze, une douille en corne de cerf ayant conservé des restes d'un manche en bois et divers instruments en corne de cerf.

Cette première trouvaille s'est rencontrée à 7 mètres de profondeur.

Aujourd'hui M. Kerviller annonce avoir ramassé à 5 mètres de profondeur, c'est-à-dire à 2 mètres au-dessus de l'autre gisement, une monnaie de Tétricus, accompagnée de tessons de poteries romaines rouges.

Cette monnaie donnant une date certaine, et le dépôt stratifié, vase compact et couches de sable alternées, n'ayant pas permis que les objets aient glissé, M. Kerviller conclut,

avec toute vraisemblance, que, connaissant le temps qu'ont mis à se former les 5 mètres de dépôt qui couvraient la médaille et les fragments de poteries, on peut évaluer le temps qu'il a fallu pour le dépôt local des 7 mètres d'alluvions.

Faisant une large part aux causes intermittentes, plus ou moins actives, qui ont agi dans cette formation, il ne paraît pas qu'on puisse reporter à plus d'un millier d'années avant notre ère la date de la première découverte, c'est-à-dire l'apparition du métal dans nos contrées de l'Ouest.

DISCUSSION.

M. DE MORTILLET. Le fait rapporté par M. Mazard n'est pas nouveau. Avant d'avoir été communiqué à la Société des antiquaires, il a été présenté exactement dans les mêmes termes au Congrès de l'Association française. Ce qui est nouveau, c'est le calcul chronométrique basé sur les observations faites. Justement ce calcul est ce qui a le moins de fondement.

L'objet principal de la découverte, au niveau le plus bas, c'est une épée de bronze, que M. Mazard nous dit être du type le plus ancien. Je regrette d'être d'un avis tout à fait contraire. Pour moi cette épée de bronze est du type le plus récent, ce qui change beaucoup les conclusions que l'on peut tirer du calcul. Dans les épées de bronze les plus anciennes le tranchant de la lame se prolonge des deux côtés jusqu'à la garde. Dans les épées les plus récentes, qui ont servi de modèle aux premières épées de fer, à la base de la lame il y a de chaque côté une coche ou un cran qui termine le tranchant, suivi d'un espace assez long nullement coupant. Eh bien, l'épée de Saint-Nazaire est de ce dernier type. Elle est donc de la fin de l'époque du bronze et même peut-être du commencement de l'époque du fer.

Le dépôt vaseux est coupé par plusieurs petits lits de sable, ce qui prouve qu'il y a eu des variations et des intermittences d'actions. Devant ces intermittences et variations dont nous

ne connaissons pas les lois, pas même les causes, est-il possible d'établir un calcul sérieux ?

Mais, en supposant que l'atterrissement se soit fait régulièrement, il est une considération qui doit nous forcer à admettre une augmentation progressive pour les dépôts séculaires, à mesure que nous nous rapprochons de notre époque, c'est l'endiguement. Avant l'époque romaine, les fleuves et rivières divaguaient librement et déposaient leurs alluvions un peu partout dans la plaine. Il en arrivait proportionnellement peu aux embouchures. Depuis l'établissement des ponts et digues, qui ont eu pour effet d'empêcher les alluvions de se déposer latéralement, elles ont afflué toujours de plus en plus abondantes vers la mer. Les dépôts d'estuaires ont donc dû s'accroître beaucoup plus rapidement que par le passé. Si l'on veut baser un chronomètre sur ces dépôts, il est indispensable de tenir compte de cette augmentation.

M. MAZARD. Il a été trouvé dans les fouilles des poteries romaines et une médaille de Tétricus. C'est cette constatation qui peut servir de point fixe pour la chronologie.

M. BROCA insiste sur les modifications nombreuses qui se sont produites à l'embouchure de la Loire dans les conditions géologiques par suite des grands mouvements d'eau, et sur la réserve que cette circonstance implique dans les appréciations du genre de celles que porte M. Mazard.

M. DE QUATREFAGES rappelle que M. Bertrand a pensé trouver dans ces fouilles les données d'un chronomètre, mais qu'on ne saurait tenir un compte trop sérieux et des déboisements et de l'endiguement.

Je conseille, dit M. de Quatrefages, de recueillir avec grand soin tous les faits du genre de ceux que M. Mazard a signalés d'après les recherches de M. Kerviller. Le travail fait dans le lac Léman par M. Forel peut servir de point de repère. Quant aux renseignements tirés des phénomènes qui se sont passés à l'embouchure de nos fleuves, il ne faut pas perdre de vue qu'il se produit sur nos côtes des soulèvements et des affaissements du sol contribuant, tantôt au comblement de cer-

taines baies, tantôt à leur extension. Il y a là une cause d'illusion.

La séance est levée à six heures. .

Le secrétaire par intérim : COLLINEAU.

337^e SÉANCE. — 2 novembre 1876.

Présidence de M. DE MORTILLET, président.

CORRESPONDANCE.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. BER (de Lima), qui remercie la Société de son admission.

M. le baron LARREY écrit pour annoncer l'envoi d'une main de momie égyptienne provenant des collections du cabinet Denon. On la connaissait sous le nom de *la main aux ongles d'or* parce que tous ses ongles sont dorés. Elle portait à l'annulaire une bague garnie d'un scarabée. C'est une main gauche détachée de l'articulation du poignet ; elle est assez longue, mais étroite ou rétrécie par la momification ; les doigts sont allongés, fins et semblent appartenir à une main de femme ; mais la mensuration suffit pour désigner plutôt une main d'homme. On sait que la main était relativement petite chez les Egyptiens. Cette pièce appartenait à feu le docteur Huguier. M^{me} veuve Huguier, à la demande de M. Larrey, en fait don au musée de la Société.

La correspondance imprimée comprend :

SANSON (André). *Recherches expérimentales sur la respiration pulmonaire chez les grands mammifères domestiques*. Paris, 1876, in-8°. (Extrait du *Journal de l'Anatomie*.)

— MAZARD (H.-A.). *Exposition rétrospective de Reims. Temps préhistoriques. Epoque gauloise*. Paris, 1876, in-8°.

— MICHALOWSKI (Félix) *Vestiges dans les langues européennes des invasions orientales*. Saint-Etienne, 1876, in-8°.

— *Association française pour l'avancement des sciences*. Nantes, 1875. Article *Anthropologie*. Paris, 1876, in-8°. (Extr. fact.)

— *Enoncé des titres, des travaux scientifiques et des principales recherches obstétricales* du docteur Mattei. Paris, 1872, in-8°.

— ROYER (Clémence). *Les rites funéraires aux époques préhistoriques et leur origine*. Paris, 1876 in-8°.

— LIOY (Paolo). *Le abitazioni lacustri di Simon*. Venise, 1876, gr. in-4°.

— BLUMENBACH (Jo. Frid.). *Decas collectionis suæ craniorum diversarum gentium illustratæ*. Gœttingue, 1791, in-4°. (Offert par M. Broca.)

— *Biographie nationale des contemporains*, M. le docteur MATTEI. Paris, 1825, in-8.

— *Annuaire des sociétés savantes de France et des congrès scientifiques*. Paris, 1876, in-8°, 2^e partie.

— *Mémoires et comptes rendus de la Société médicale de Lyon*. T. XV, 1825, in-8°.

— *Bulletin ul Societatii geografice romane de Bucarest*. N^o 7, 8, 1876.

Divers journaux et périodiques.

OBSERVATIONS A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE.

Le scaphocéphale de Blumenbach. — M. BROCA, en offrant à la Société pour sa bibliothèque les deux premières *Décades crâniennes* de Blumenbach, appelle l'attention sur la planche III, qui est intitulée *Macrocéphale d'Asie*, mais qui représente en réalité un crâne scaphocéphale des mieux caractérisés; ce diagnostic ressort bien mieux encore de la description qui accompagne la planche, car l'auteur insiste particulièrement sur la soudure complète de la suture sagittale; il ajoute que ce n'est pas une soudure sénile, attendu que toutes les autres sutures sont encore ouvertes, et que les dents de sagesse commencent à peine à sortir de leur alvéole. Il est probable néanmoins qu'il considère cette déformation comme

artificielle, puisqu'il rejette l'idée qu'elle soit pathologique ou monstrueuse, et puisque le nom qu'il lui donne est évidemment emprunté à Hippocrate.

M. HAMY ajoute que la pièce même en question a été examinée autrefois par Sandiford et von Baer et qu'elle est dans le musée de l'université de Göttingue.

M. TOPINARD. Ni Blumenbach ni Hippocrate n'ont jamais entendu le crâne macrocéphale autrement que comme un crâne allongé artificiellement. Ni l'un ni l'autre ne se sont doutés que ce qui en fait la caractéristique, c'est l'aplatissement du front.

Archéologie celtique et romaine.

M. Alexandre BERTRAND, en offrant à la Société un exemplaire de son livre intitulé *Archéologie celtique et romaine*, s'exprime en ces termes :

J'ai l'honneur de présenter à la Société le volume que je viens de publier sous ce titre. Mes confrères y trouveront reproduits avec *notes et préambules* une partie des mémoires et articles publiés par moi depuis quinze ans, dans divers recueils, touchant les premiers temps de notre histoire nationale. Ces articles détachés sont reliés entre eux par de courtes notices. Une préface de trente-deux pages met en lumière les résultats qui me semblent devoir entrer comme base de discussion dans le domaine de la science. Permettez-moi de résumer ici, en quelques mots, les idées qui y sont exposées.

1° Le grand développement de la civilisation de l'âge de la pierre (*pierre polie, monuments mégalithiques, stations lacustres*) dans les pays du nord de l'Europe, y compris la Gaule, tient à l'isolement volontaire où sont très-longtemps restées ces populations chez lesquelles les Phéniciens, les Grecs, les Etrusques ont pénétré beaucoup moins qu'on ne le croit généralement. Les comptoirs commerciaux établis par ces nations sur nos côtes méridionales n'ont en effet modifié que d'une manière insensible, les mœurs des tribus de l'intérieur.

La période de la pierre polie est dans son intensité un fait *sui generis* particulier à nos contrées et que l'on a tort de vouloir généraliser. Il ne faut point y voir une des phases du développement normal de l'humanité. Les races les plus nobles paraissent n'avoir point eu besoin de traverser cette étape dans leur marche vers la grande civilisation, ou du moins, cette étape a été excessivement courte.

2° Les métaux n'ont pénétré que très-tard en Gaule et lentement, à une époque où le fer était déjà connu des populations de l'Italie centrale auxquelles il avait été apporté par mer. Les tribus desquelles la Suisse et la France reçurent la première connaissance des métaux sont celles que les Grecs connurent sous le nom de *Celtes*. Ces tribus, venues d'Orient par voie de terre, eurent leurs premiers et principaux établissements autour des lacs de la Suisse et de la haute Italie, où elles se mêlèrent aux Etrusques et aux Pélasges ; aux Ligures et aux Ibères. Ces tribus faisaient partie du grand courant civilisateur qui, par le Dniéper et la Vistule, allait en même temps féconder les rives de la Baltique, les pays scandinaves et les Iles-Britanniques. L'influence *celtique* pénétra ainsi en Gaule, d'un côté par l'Armorique (de très-bonne heure en rapport avec l'île d'Albion et d'Ierne), de l'autre par le sud-est (l'Helvétie et les Alpes). Nous n'avons aucune raison de croire que ces établissements remontent au-delà du dixième ou douzième siècle avant notre ère, époque parfaitement historique. Les tribus *celtiques* paraissent, d'ailleurs, avoir transformé très-lentement et très-inégalement les populations antérieurement maîtresses du pays et qui restèrent toujours *numériquement* dominantes. C'est aux populations *celtiques* du Nord qu'appartenait le druidisme : c'est par le Nord qu'il pénétra en Gaule.

3° L'organisation de la Gaule, en tant que puissance militaire et politique, date seulement de l'invasion des Galates. Les Galates pénétrèrent en France, en Suisse et en Italie à la fois vers le cinquième siècle avant notre ère. Ils nous apportaient la pleine civilisation du fer, avec des institutions féo-

dales inconnues, ce semble, aux temps antérieurs. Ces sont eux qui, mêlés à quelques tribus celtiques précédemment établies en Cisalpine, prirent Rome en 389. Le centre d'action de ces Galates était alors la Suisse orientale et occidentale, le Tyrol, les Norique, la Bohême, la Franconie, la Souabe, l'Alsace, la Lorraine et une partie de la Bourgogne. Ils étaient à cheval sur les deux rives du Rhin, mais ils n'avaient point encore pénétré dans nos contrées de l'Ouest. Les Taurisques, les Boïens, les Tectosages, les Senones étaient les plus éclatants représentants de ces conquérants prédécesseurs des Goths et des Francs.

De ces faits, s'ils arrivent à être reconnus exacts, résulte que le fond de nos populations est encore en majeure partie formé des descendants des populations de l'âge de la *pierre polie*, et que notre *civilisation*, avant les Romains, était composée de deux éléments très-distincts. L'élément *celtique* et l'élément *galatique*, l'un selon toute vraisemblance plus intellectuel, plus moral, plus démocratique, l'autre plus militaire et féodal, au-dessous desquels se retrouvent toujours les vieilles superstitions de l'âge des dolmens.

Ces trois périodes rentrent à mes yeux dans le cadre de l'histoire.

La pierre éclatée, au contraire, la période des cavernes et des alluvions appartient à des temps sur lesquels la géologie seule est appelée à porter la lumière. Je n'en parle que très-accidentellement dans mon livre. A plus forte raison n'ai-je point abordé la question de l'antiquité de l'homme. Elle ne se trouvait pas sur mon chemin. A mes yeux, d'ailleurs, les hommes des dolmens et des cités lacustres, les hommes de la pierre polie ne sont point les descendants des hommes des cavernes et des alluvions. Ce sont là des couches plus anciennes et très-distinctes qui doivent faire le sujet de travaux spéciaux et qui ne se rattachent que de loin aux périodes que je regarde comme historiques.

Je soumets ces réflexions à l'appréciation de mes confrères, c'est à eux de juger dans quelle mesure je suis dans le vrai,

dans quelle mesure mes idées ont besoin d'être rectifiées. Je compte sur leur indulgence.

Des rites funéraires aux époques préhistoriques.

M^{me} C. ROYER, en offrant à la Société un exemplaire d'un travail extrait de la *Revue d'anthropologie* et intitulé *Des rites funéraires aux époques préhistoriques*, s'exprime en ces termes :

La comparaison de tous les faits rassemblés dans les publications de la Société, ou autres analogues, m'a permis d'établir entre ces rites si divers un certain nombre de séries qui toutes semblent converger vers une commune origine et dériver d'un seul instinct primordial commun à l'humanité et aux espèces animales supérieures. Cet instinct est la crainte du cadavre, l'horreur naturelle que la mort inspire à tout être vivant. L'homme aujourd'hui seul prend soin de ses morts. Cependant, s'il faut en croire M. Houzeau, certains singes feraient aux individus de leur espèce de véritables funérailles, et l'on aurait vu des fourmis rassembler sur un point déterminé les cadavres des leurs. Ces faits, pourtant, ne sont pas assez bien établis pour servir d'arguments solides. Ils formeraient d'ailleurs une exception à la règle. En général, dans tout le règne animal, les représentants de chaque espèce évitent le contact des cadavres de leurs semblables ; la plupart s'en approchent pour les flairer, puis s'en éloignent ; quelquefois ceux qui sont munis d'organes de préhension, les tâtent ou les retournent, puis, quand ils ont constaté la mort, ne s'en approchent plus. Même chez les fouisseurs, on n'a guère constaté de tentatives d'enterrement. Les félides, qui ont l'instinct de cacher leurs excréments, parfois grattent la terre autour de l'individu de leur espèce qu'ils trouvent mort sur leur chemin ; mais je ne crois pas qu'il ait été constaté que leur persévérance aille jusqu'à les faire disparaître. Tout fait donc croire que chez les premiers représentants de l'espèce humaine également, les cadavres sont restés longtemps aban-

donnés aux agents naturels de destruction ; et en effet toute l'époque quaternaire ne nous présente aucune trace évidente de véritable rites funéraires. L'absence de ces rites peut même seule nous expliquer la rareté des débris humains de cette époque.

Cependant l'expérience des premiers hommes dut vite leur faire reconnaître que l'existence, et surtout la proximité de cadavres en décomposition, était un péril pour les vivants ; et dès que les premiers sentiments sociaux se développèrent, on dut chercher les moyens de faire disparaître les restes de ceux qu'on avait aimés. Dès que l'imagination s'éveilla, le rêve les ressuscita dans le sommeil ; et le problème si mystérieux de la mort dut poser devant l'esprit en progrès ses pourquoi et ses comment terribles. On sentit le besoin de voiler aux yeux le spectacle hideux de ces corps putréfiés, d'où s'exhalaient des miasmes repoussants ; mais on n'osait y toucher, même en approcher. On les recouvrit de feuilles, de branches, puis de pierres. De là peut-être ces vieux usages traditionnels, conservés encore en diverses contrées de l'Europe, qui obligent tout passant à jeter soit une pierre, soit une branche sur le lieu où un homme a péri de mort violente, usages qui persistent encore en Corse, comme en Scandinavie.

On trouve donc là, tout d'abord, à la fois l'origine de l'inhumation et celle du tumulus, le plus primitif peut-être des rites funéraires : où le corps tombait, il était inhumé, c'est-à-dire recouvert soit de terre, soit des tous autres matériaux à portée. De ces premières tombes élémentaires, toutes superficielles, aucune trace ne peut être restée.

Mais il dut arriver que certains individus périrent, soit de maladie, soit de blessures reçues à la chasse ou à la guerre, dans les grottes mêmes qu'ils habitaient. La terreur, l'éloignement qu'inspirait leur dépouille, bientôt sans doute favorisés, fortifiés par mille superstitions, défendaient de troubler leur repos, de les changer de place. Nul d'ailleurs n'eût osé y toucher. Pendant de longues séries de siècles et chez les peuples divers, ceux qui touchaient un cadavre furent consi-

dérés comme impurs, et les rites funéraires compliqués qui se développèrent nécessairement sous l'influence des dogmes religieux, furent presque toujours laissés aux femmes, comme faisant contracter à ceux qui les accomplissaient une souillure que l'homme voulait s'épargner à lui-même. De nos jours encore, l'appréhension, la crainte de toucher un cadavre, est restée très-vive chez les femmes et les enfants ; les hommes sont loin de s'en défendre.

Lors donc qu'un individu périt dans sa grotte ou sa hutte, il y fut inhumé, et de pareils usages persistent encore chez certains peuples du centre de l'Afrique. La hutte fut peut-être renversée sur la tombe. La grotte fut abandonnée par ses habitants, ou au moins momentanément close de pierres. Cela n'empêcha pas la même famille ou quelque autre de revenir s'y installer quand l'œuvre de destruction de la nature fut accomplie. C'est seulement ainsi que peuvent s'expliquer, dans tous leurs détails, les inhumations souvent solitaires, mais cependant parfois réitérées, des grottes de Menton ; et les inhumations de Solutré, tantôt sur foyers, tantôt dans le sol même. Où l'individu périssait, on le recouvrait de matériaux à portée ; s'il périssait dans sa grotte, c'est le sol de la grotte qui servait à l'enterrer légèrement, sans qu'une fosse fut creusée, sans que les strates antérieures de l'humus fussent dérangées. Quand le tumulus s'était affaissé par l'évaporation même des liquides et des gaz du corps, que le sol se retrouvait presque nivelé, d'autres habitants venaient vivre et se nourrir sur les restes du squelette que les débris de leurs repas achevaient d'ensevelir plus profondément. De même à Solutré, celui qui périssait dans sa hutte y était laissé sur l'âtre même de son foyer ; celui qui périssait au dehors y était de même abandonné et inhumé sur place, dans le magma formé par l'entassement successif des débris des repas de la tribu, évidemment très-nombreuse, qui, au moins périodiquement, habitait cette station.

Une explication analogue rend parfaitement compte de tous les faits constatés soit à Cro-Magnon, soit à Laugerie,

soit aux Eyzies, à Engis, à Engihoul, à Néanderthal. Nulle part ces grottes n'ont montré la trace de véritables enterrements, de rites funéraires quelconques : ce sont des cadavres peut-être simplement recouverts ou seulement abandonnés, dont souvent les habitants postérieurs de ces grottes ont foulé, brisé et dispersé les restes. A cet égard, MM. de Cardaillac et quelques autres auraient raison : avant l'époque de la pierre polie, il n'aurait pas existé de véritables cavernes funéraires, servant uniquement de cryptes pour y loger les morts.

Avec l'époque de la pierre polie, au contraire, tout change. Chez des races nouvelles en progrès, de nouveaux sentiments se sont développés d'abord sous mille formes superstitieuses. Les amulettes et par conséquent les sacerdoces existent, et c'est alors qu'on voit, de cette seule forme primordiale de l'inhumation sur place, due à la crainte du cadavre, sortir mille formes variées de rites funéraires opposés. Au lieu de recouvrir le cadavre de terre ou de pierres, on creuse la terre, peut-être d'abord sous lui, ou à côté de lui, pour l'y enfouir, le mieux faire disparaître, l'enfermer, le condamner au repos, l'empêcher de venir la nuit tourmenter les vivants ; car le plus grand nombre de ces rites n'auront pas d'autre but que de prévenir les visions, les rêves funèbres, les apparitions de revenants.

On arrive ainsi directement d'un côté à l'inhumation, qui restera un des rites funéraires les plus répandus, surtout chez les peuples pauvres, et qui restera presque toujours et presque partout en usage pour les basses classes, même chez les nations très-civilisées.

D'un autre côté, on entourera le mort de rangées de pierres qu'on recouvrira de grosses dalles dont le mort ne pourra soulever le poids. C'est le dolmen qui apparaît, et qui, dans l'origine, fut sans doute construit sur place.

Ou bien, on grandira les proportions du tumulus primitif, et ce sera un honneur que de l'élever de plus en plus haut.

Enfin l'inconvénient d'avoir à quitter la grotte bien amé-

nagée, présentant un abri sûr, ou la hutte solidement, confortablement construite, amena peu à peu une réaction contre la crainte qu'on avait de toucher un cadavre. On inventa des purifications, on fit des présents au mort, on le combla d'honneurs, pour s'excuser de se débarrasser de lui dans quelque fente de rocher inhabitable, qui devint une véritable caverne funéraire. Une fois l'habitude prise de relever le corps, de le changer de place, de le toucher enfin, comme toujours en pareil cas, on sauta à l'extrême contraire : le cadavre fut torturé en tous sens. On le plia, on le lia, on l'enveloppa, on le fit entrer de force dans des creux, des trous, des vases de mille formes. On alla, en Afrique, jusqu'à l'enfermer dans des colonnes de verre et à lui faire un masque d'or pour mieux le conserver. La place du tumulus fut choisie en un lieu bien visible ; un tumulus reçut plusieurs morts ; de même le dolmen, construit par avance, devint un vrai sépulcre de famille.

Enfin le mélange des races, la conquête, les alliances et les compromis politiques ou religieux amenèrent des usages synchrétiques ; le tumulus recouvrit le dolmen dans l'allée couverte, il en fut surmonté dans le cromlech ; il s'éleva en simple menhir commémoratif, ou en vaste et immense pyramide.

Mais chez d'autres peuples la crainte de toucher le cadavre persistait plus longtemps, peut-être grâce à l'action d'autres climats. On laissait le corps aux agents naturels de destruction, on les aidait seulement. De là ces races de chiens et de vautours sacrés que l'Asie a longtemps nourris comme enterreurs de ses morts. D'autre part, les fleuves reçurent les cadavres ; les crocodiles de l'Indus ou du Gange furent chargés de leur servir de tombeaux. Mais les rites religieux réagirent ; l'eau devint sacrée, peut-être parce qu'on reconnut qu'il fallait la garder pure à la soif des vivants. On recourut au feu, comme agent purificateur surtout. Puis le feu à son tour devint dieu ; on trouva peu convenable qu'il se nourrit des morts. Hérodote là-dessus s'explique clairement. On dessécha simplement les

cadavres, comme le font encore certaines tribus d'Amérique ou d'Océanie. L'Égypte eut ses embaumements, ses sépulcres typiques, ses pyramides géantes; la Phénicie eut comme l'Égypte ses grands cercueils de pierre placés dans des cryptes; l'Asie Mineure eut ses mausolées; la Grèce, ses cénotaphes; l'Etrurie, ses sarcophages, ses urnes en terre cuite. La variété devint infinie; chaque conquête, chaque changement politique, chaque ère religieuse amena de nouveaux rites, dont les traces enfouies dans le sol nous aident aujourd'hui à reconstruire l'histoire.

Mais toutes ces choses diverses ou contraires, ces usages qui s'excluent, ces séries divergentes de faits, qui s'enchaînent cependant les uns aux autres par une évolution continue, tout cela peut avoir eu une origine unique, identique, dans un seul instinct primitif, dans un sentiment développé chez l'espèce par l'expérience d'un péril et l'instinct de conservation; et ce sentiment, cet instinct serait la crainte superstitieuse et aveugle du cadavre.

PRÉSENTATIONS.

Squelette de gorille. — M. BROCA présente le squelette d'un gorille mâle, déjà adulte, envoyé par M. le docteur Nègre. C'est le squelette de cette espèce le plus complet que nous possédions dans notre musée; il n'y manque que quelques phalanges des orteils. La crête cervicale n'est pas très-saillante; il présente une curieuse anomalie: sa dernière vertèbre lombaire est soudée au sacrum du côté gauche.

M. TOPINARD. J'appelle l'attention sur quelques autres caractères anatomiques que présente ce squelette. Ses fémurs ont leur bord postérieur arrondi, presque sans trace de ligne âpre. Ses tibias sont platycnémiques. Le squelette humain que je connaisse qui s'approche le plus de cette disposition est celui de la Vénus hottentote du Muséum. Elle a aussi ses lignes âpres effacées et ses tibias aplatis en lame de sabre.

J'ajouterai que plus j'examine les crânes de gorille déjà

nombreux qui existent dans notre musée, et plus je suis convaincu qu'il y a deux espèces dans le genre gorille. Trois caractères différents ont déjà frappé mon attention. L'une de ces espèces aurait un renflement très-fort à l'angle interne et antérieur des orbites, en arrière du canal lacrymal ; l'autre ne l'aurait pas. Dans l'une la ligne faciale et la ligne sagittale feraient un angle obtus au niveau des arcades sourcilières ; dans l'autre l'angle serait nul et les deux lignes se continueraient presque en ligne droite. Dans l'une enfin la crête sagittale des mâles serait très-forte ; dans l'autre elle serait faible, sinon absolument nulle, comme sur l'un de nos squelettes. Ce sont là des aperçus à revoir.

CANDIDATURES.

M. le docteur MATTEI, présenté par MM. Broca, Sanson et de Mortillet ; M. DE BLAVETTE (E.), propriétaire, présenté par MM. Alex. Bertrand, Mazard et Broca ; M. DE VIENNAÏ, présenté par MM. Broca, Mazard et Alex. Bertrand ; M. le docteur Gaëtan DELAUNAY, présenté par MM. Coudereau, Collineau et Broca, demandent le titre de membres titulaires.

ÉLECTIONS.

M. le docteur MAGNAN est élu membre titulaire.

M. DE VASCONCELLOS ABREU est élu correspondant étranger.

COMMUNICATIONS.

Sur le Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de Pesth ;

PAR M. PAUL BROCA.

M. BROCA fait à la Société un rapide compte rendu de la session du congrès d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques à Pesth. Dix membres de la Société assistaient à cette réunion. On s'est d'abord préoccupé des modifications du

règlement proposées au congrès de Stockholm. Il s'agissait surtout de la langue officielle du congrès. On se rappelle qu'à Copenhague c'est la langue française qui avait été proposée, et qu'à Bologne elle avait été choisie. Au congrès de Bruxelles on tenta de revenir sur cette décision ; à Stockholm on proposa d'ajouter au français l'anglais, l'allemand et la langue du pays où se tiendrait le congrès. Une grande répugnance se manifesta à l'égard de ce système polyglotte, et la proposition, renvoyée au congrès de Pesth, y a été repoussée à l'unanimité. Parmi les nombreuses communications faites à ce congrès, il faut mentionner surtout celle de M. Capellini sur des os de cétacés miocènes, entaillés de telle façon que la plupart des assistants ont cru y reconnaître l'action de l'homme. On a remarqué encore un mémoire de M. de Lenhossek sur des crânes macrocéphales découverts dans le lit de la Theiss, une communication de M. Virchow sur la répartition des cheveux et des yeux de couleur claire ou foncée dans les diverses parties de l'Allemagne, une communication de M. Bertrand sur les populations celtiques de la haute Italie, et un travail de M. de Pulskey, président du Congrès, sur l'existence d'un âge du cuivre en Hongrie établissant la transition entre l'âge de la pierre polie et celui du bronze. Un autre fait intéressant a été la découverte de gisements d'obsidienne exploités autrefois dans la région de Tokaj.

A la suite de cette communication :

M. MAGITOT demande à faire à ce compte rendu une petite addition.

M. Broca vient, il est vrai, d'analyser plusieurs communications faites au congrès de Pesth ; mais il a omis de dire à la Société quelle part il avait personnellement prise à cette session. Notre secrétaire général a en effet exposé devant l'assemblée de Pesth plusieurs travaux fort importants, parmi lesquels il faut citer : une communication très-étendue et très-complète sur les *trépanations préhistoriques* ; une autre sur la *macrocéphalie*, à propos de la présentation d'un crâne par M. de Lenhossek ; son intervention dans la discussion qui a suivi la

communication de M. Virchow sur la *répartition géographique et l'origine de la race blonde et de la race brune en Allemagne* ; dans celle qui a suivi le discours de M. Capellini sur les entailles d'ossements de cétacés fossiles ; dans celle des Bohémiens soulevée au nom de notre collègue M. Bataillard, et dans plusieurs autres encore.

Par cette simple rectification, M. Magitot tient à montrer que la science française et la Société d'anthropologie de Paris ont été dignement représentées au congrès de Pesth.

Sur la stratigraphie de l'éboulis de Solutré ;

PAR MM. ARCELIN ET L'ABBÉ DUCROST.

On sait que la station préhistorique de l'âge du renne, de Solutré, occupe la couche supérieure d'un éboulis détritique formé à la base d'une haute falaise bajocienne.

Les premiers sondages opérés sur ce point en 1866 par MM. de Ferry et Arcelin, puis par M. l'abbé Ducrost, avaient rencontré cette couche de l'âge du renne et les explorateurs s'étaient appliqués d'abord à la fouiller aussi complètement que possible, sans descendre plus bas. Ils eurent cependant l'occasion de reconnaître çà et là, dans le cours de leurs investigations, des gisements archéologiques d'un faciès tout différent de celui de l'âge du renne, et qu'ils signalèrent comme étant probablement plus anciens. Mais ils ne purent pas justifier leur opinion par la preuve stratigraphique, qui est cependant la plus décisive.

Après avoir complètement terminé l'exploration des couches de l'âge du renne, nous avons repris cette question. Des travaux considérables opérés pendant le cours des deux dernières années, grâce à un subside du conseil général de Saône-et-Loire, ont fourni des résultats qui nous paraissent importants et que nous croyons devoir faire connaître.

De nombreux sondages, poussés jusqu'aux marnes du lias sur lesquelles repose le terrain détritique qui constitue l'éboulis, nous ont permis de nous rendre compte d'une façon com-

plète de la composition de cet éboulis, et nous avons eu la satisfaction de constater qu'il est formé d'une succession de couches très-distinctes, qui constituent une stratification des plus remarquables et des plus certaines.

Des tranchées répétées sur un grand nombre de points, et qui n'ont atteint parfois les marnes qu'à 8 mètres de profondeur, nous ont donné la certitude que cette stratification se reproduisait partout d'une manière uniforme.

Comme la plupart des éboulis, celui de Solutré a la forme d'un cône de déjection, constitué par des calottes irrégulières de terrain détritique, qui se recouvrent successivement, les plus anciennes au-dessous, les plus récentes par-dessus.

Nos fouilles ont permis de reconnaître cinq zones, dont l'épaisseur varie, mais dont la superposition est constante.

Première zone. — Dès la base de l'éboulis, sur les marnes du lias supérieur, apparaissent des ossements et des silex taillés accumulés sur certains points, où ils forment de véritables *kjokken-moddings*, dont la faune est représentée par les espèces qui suivent : *elephas primigenius*, *felis spelæa*, *felis lynx*, *ursus spelæus*, *ursus arctos*, *hyæna spelæa*, *canis lupus*, *canis vulpes*, *mustela putorius*, *meles taxus*, *arctomys primigenia*, *cervus tarandus*, *cervus canadensis*, *bos primigenius*, *equus caballus*, *mustela fouina*, *lepus timidum*, *antilope saïga* ; quelques phalanges d'échassiers ; un radius et un ongle de rapace ; plusieurs humérus d'un oiseau voisin du genre *anas*.

Le renne et le cheval se trouvent communément à travers le terrain détritique rougeâtre de cette zone inférieure. Tous les os sont brisés, mêlés, en désordre, souvent brûlés. Les silex taillés consistent en éclats innombrables, en lames ou couteaux, en grattoirs de tous les types connus, en racloirs courbes du type commun au Moustier, en hachettes amygdaloïdes, taillées sur les deux faces, reproduisant grossièrement le type de Saint-Acheul ; en pointes taillées d'un seul côté, comme au Moustier ; en percuteurs, nuclei, etc. On y trouve quelques os travaillés ayant dû servir d'outils et d'ornements.

Deuxième zone. — Elle est formée par ces accumulations si étonnantes d'ossements de chevaux où l'on compte les individus par centaines de mille, que nous'avions depuis longtemps désignées sous le nom de *magma de cheval*. Le cheval y règne presque exclusivement ; mais on y trouve exceptionnellement le renne et l'éléphant. Tous les os sont mêlés dans le plus grand désordre et fréquemment brûlés. Les seuls silex taillés que nous y ayons recueillis sont de très-beaux éclats, ayant pu servir de couteaux.

Troisième zone. — Cette zone est presque stérile ; cependant on y voit encore quelques débris clairsemés d'ossements et de silex de la couche inférieure. Sur certains points on y observe une seconde couche de magma de cheval.

Quatrième zone. — Elle débute par les foyers de l'âge du renne proprement dit, avec débris de cuisine et d'habitation très-abondants, où dominent le renne et le cheval. La faune se compose des espèces suivantes : *elephas primigenius*, *cervus tarandus*, *cervus elaphus*, *cervus canadensis*, *bos primigenius*, *equus caballus*, *ursus arctos*, *canis lupus*, *canis vulpes*, *lepus timidus*, oiseaux indéterminés.

Tous ces os sont mêlés dans le plus grand désordre, généralement brisés et fréquemment brûlés.

On voit apparaître à ce niveau ces belles pointes de lances et de flèches si finement taillées et si caractéristiques, connues sous le nom de *type solutréen*; une immense quantité de lames, de grattoirs, de nuclei, de percuteurs, etc.; de nombreux outils en os ; des essais rudimentaires de sculpture, et enfin des sépultures humaines établies sur, dans ou sous les foyers.

Cinquième zone. — A la partie supérieure de l'éboulis cesse toute stratification ; tous les âges se confondent dans les couches superficielles : hachettes en pierre polie ; flèches à ailerons en silex ; objets en fer et en bronze ; débris de poterie ; sépultures néolithiques (?), gallo-romaines ou burgondes, etc.

En résumé, nous pouvons tirer de cet ensemble de faits quelques conclusions importantes :

1° L'éboulis s'est entièrement formé pendant l'époque quaternaire ;

2° La formation de l'éboulis a été vraisemblablement assez longue, puisque trois phases industrielles successives très-distinctes, correspondant à des variations sensibles de la faune locale, se sont succédé au même point ;

3° Les grands carnassiers des couches inférieures ne se trouvent plus dans les foyers de l'âge du renne ;

4° L'apport détritique des temps modernes est presque nul ;

5° La stratigraphie de l'éboulis de Solutré donne raison à la classification adoptée par M. de Mortillet au musée de Saint-Germain, au moins en ce qui touche la superposition du moustérien et du solutréen.

Tels sont, en attendant une étude plus détaillée, les résultats généraux de nos dernières années de fouilles, dont le produit a été déposé au musée de Mâcon et classé méthodiquement suivant les niveaux et les provenances.

A la suite de cette communication,

M. DE MORTILLET ajoute que ce travail fort bien fait acquiert une importance particulière par suite des attaques si vives dont les fouilles de Solutré ont été l'objet, notamment de la part de M. Chabas, et dont le mémoire de MM. Arcelin et Ducrost fait bonne justice.

La séance est levée à six heures.

L'un des secrétaires : G. DE RIALLE.

338^e SÉANCE. — 16 novembre 1876.

Présidence de M. DE MORTILLET, président.

Séance générale annuelle. — Distribution des prix.

RAPPORT

Sur le prix Ernest Godard.

M. BATAILLARD donne lecture du rapport suivant :

MESSIEURS,

La commission nommée le 3 février dernier¹ pour apprécier les travaux présentés au concours du prix Godard, se composait des docteurs Bertillon, Hamy et Topinard, de M. Sanson et de celui qui vous présente ce rapport.

Trois ouvrages ont été soumis à son examen :

Le Bassin dans les sexes et dans les races, par le docteur R. Verneau, préparateur d'anthropologie au Muséum, lauréat de la Faculté de médecine, membre de la Société d'anthropologie. Grand in-8° de 157 pages avec deux grands tableaux synoptiques et 16 planches (Paris, J.-B. Baillière, 1875);

Notes sur l'anthropologie, la démographie et la pathologie de la race annamite, par M. A.-T. Mondière, membre correspondant national de notre Société, précédemment médecin de 1^{re} classe de la marine à Saïgon (Cochinchine), puis inspecteur des affaires indigènes de la colonie. Ce travail a été publié dans nos *Mémoires*, t. I de la 2^e série (1875, p. 233-259, avec une planche); mais il est accompagné de tableaux et de planches qui sont restés manuscrits, et sur lesquels j'aurai à revenir;

Etudes précises sur les déformations de la poitrine, avec application à la pleurésie et à la phthisie. Indice thoracique, par Emile Fourmentin, docteur en médecine, élève des hôpitaux

¹ Je note cette date, parce que la mention du fait manque dans nos *Bulletins*, où elle devrait se trouver.

de Paris, médaille de bronze de l'Assistance publique, ancien interne suppléant à l'hôpital des Enfants malades. In-8° de 135 pages (Paris, Masson, 1874). — Cette brochure est une deuxième édition, revue et un peu augmentée, de la thèse soutenue par l'auteur pour son doctorat en médecine.

Chacun des membres de la commission a examiné à loisir, et avec le plus grand soin, les ouvrages des concurrents, les deux premiers surtout, car je dois dire que le travail de M. Fourmentin, quoique présenté sans doute en temps utile, n'a été communiqué et même signalé à plusieurs d'entre nous que très-tardivement ; je puis heureusement ajouter que cette circonstance regrettable n'a pu avoir aucune influence sur le résultat de nos décisions. Mais, si en somme le temps n'a pas manqué à notre examen, je ne puis en dire autant pour le rapport que j'ai à vous lire. La commission n'a su se réunir que jeudi dernier, ce qui était beaucoup trop tard ; et, pour comble, elle m'a nommé rapporteur, ce qui me semble un singulier choix lorsque je considère que tous les autres commissaires étaient aussi compétents que je le suis peu en matière d'anatomie et d'anthropologie technique. Mais il est peut-être temps de me rappeler que la mission d'un rapporteur, même d'un rapporteur malgré lui, n'est pas précisément de dire du mal de la commission dont il est l'organe. J'ai d'ailleurs à remercier un de mes collègues qui m'a facilité la tâche en se chargeant de formuler quelques observations critiques qui avaient été faites dans la commission sur le travail de M. Mondière, et qui portaient sur des détails tout à fait techniques.

Pour terminer ces remarques préliminaires, je suis heureux de pouvoir dire que nos appréciations, un peu divergentes au début, ont abouti en fin de compte à des décisions unanimes.

Je serai assez bref sur le travail de M. Fourmentin, non-seulement parce que, ne l'ayant connu qu'au dernier moment, je n'ai pas pu l'analyser à loisir, comme j'avais fait pour les

deux autres mémoires, mais aussi parce que l'instrument inventé par le jeune docteur et la méthode qu'il expose pour son emploi, quoique susceptibles d'applications très-utiles à l'anthropologie, n'ont pas encore reçu cette destination spéciale.

Comme l'indique le titre de la thèse de M. Fourmentin, le premier objet de ses préoccupations est de venir en aide à l'auscultation, à la percussion et aux autres moyens d'investigation dans les maladies de poitrine, et de les contrôler par un moyen de diagnostic plus rigoureux, en obtenant le dessin exact des modifications (ordinairement un gonflement) que les affections internes produisent sur la forme extérieure de la poitrine. Pour cela il a imaginé un instrument très-ingénieux qu'il a appelé le *conformateur graphique et réducteur* (p. 29 et suiv.). La première idée de cet instrument lui a été fournie par le *pantographe* (p. 11 et suiv.); mais le pantographe reproduit à une échelle quelconque un dessin déjà tracé sur une surface plane; la difficulté, qui paraissait grande, et que l'auteur a pleinement résolue, était de faire tracer sur le papier par son instrument des courbes prises sur une surface accidentée comme le corps humain. On trouvera la description de cet appareil dans le mémoire à l'endroit déjà indiqué. Il faut dire que l'instrument n'existe qu'en modèle, et ne se trouve pas encore dans le commerce; à plus forte raison, n'a-t-il pas encore passé dans la pratique de l'anthropologie.

Il importe de remarquer toutefois que, si l'auteur ne l'a pas encore appliqué aux recherches anthropologiques, il a vu les applications très-utiles qu'il peut recevoir pour l'étude des races, et que, à propos de l'*indice thoracique*, il a fait (p. 18 et suiv.) d'excellentes remarques dont les anthropologistes devront profiter.

Quant à l'exactitude du procédé, elle est hors de doute. Des expériences ont été faites au laboratoire d'anthropologie du Muséum par quelques membres de la Société, notamment le général Faidherbe et M. Hamy, et elles ont été très-satisfaisantes. Les courbes obtenues se sont superposées exacte-

ment dans trois épreuves successives pratiquées sur le même sujet, dans les mêmes conditions. On peut faire très-aisément de bonnes courbes horizontales donnant la section de la tête, du tronc ou des membres. C'est, en somme, un nouveau procédé qui nous a paru à tous de nature à appeler les encouragements de la Société; et la commission vous propose de décerner à M. Fourmentin une *medaille de bronze*. C'est parce qu'il n'a pas encore appliqué avec suite ce procédé à l'étude des races humaines, que nous n'avons pu songer à une récompense plus haute. Il y a là des recherches à suivre, des applications à faire, qui pourront mériter plus tard à l'auteur une telle récompense.

Le travail de M. Mondière sur la race annamite est de ceux qui sont assurés de trouver un chaleureux accueil parmi nous. L'étude anthropologique, sérieuse et rigoureuse comme M. Mondière l'a comprise, d'une population lointaine, est œuvre aussi difficile qu'importante, et nous voudrions voir se multiplier les monographies de ce genre; car elles sont la base nécessaire de la science qu'on cultive ici, laquelle ne pourra parvenir aux grands résultats synthétiques qui sont l'objet suprême de ses recherches, je veux dire à la classification et à la caractérisation plus ou moins définitive des races humaines, que lorsqu'elle sera en possession d'un très-grand nombre de ces monographies, aujourd'hui beaucoup trop rares.

M. Mondière a d'ailleurs fait preuve d'un grand zèle dans la tâche qu'il s'était imposée. Parti en 1872 pour la Cochinchine, en qualité de médecin de la marine, avec les Instructions sur *l'Anthropologie du Cambodge*¹, qu'une commission spéciale de la Société avait été chargée de rédiger à cette occasion (M. Hamy, rapporteur), et avec les instruments nécessaires, il se mit à l'œuvre dès son arrivée à Saïgon, non sans avoir à surmonter beaucoup de difficultés. Aux obstacles

¹ *Bulletins de la Société*, 1871, p. 141-166.

qu'on rencontre toujours chez des populations imbuës de préjugés, se joignaient certaines exigences de sa fonction, qui le décidèrent, *dans l'intérêt de ses études anthropologiques*, à passer dans les affaires indigènes en qualité d'inspecteur ¹. Je tenais à noter ce détail, qui est bien fait pour toucher la Société. Ses études furent malheureusement interrompues par une dysentérie qui l'obligea de rentrer en France au milieu de 1873, et c'est pendant ce séjour parmi nous qu'il a communiqué à la Société (le 5 février 1874) le travail qui fait l'objet du présent rapport. Mais il comptait repartir en mars 1874, et il est reparti en effet vers cette époque pour la colonie, en promettant bien d'y poursuivre ses recherches ; et nous pouvons être assurés qu'il a tenu parole. D'après une lettre adressée par lui à M. Broca, et dont nos *Bulletins* de février 1875 ² contiennent d'intéressants extraits, je suppose qu'il réside actuellement à Soc-Trang.

Chacun a pu lire dans nos *Mémoires* le travail de M. Mondière sur la race annamite. Mais ce travail était accompagné de 41 *tableaux d'observations anthropologiques sur le vivant* ³, savoir : vingt-sept hommes, quatorze femmes, et de deux tableaux de moyennes. Il faut ajouter à ces documents manuscrits huit feuilles sur papier-carton, donnant chacune le contour et le profil d'autant de crânes, toutes portant les noms des individus observés et quelques-uns des numéros correspondant à des numéros des tableaux d'observation, savoir : hommes, n^{os} 5, 13, 19, 25, 37 ; femmes, n^{os} 7 et 10 ; plus un carton sans numéro, Ton Hang, seize ans, homme cambodgien. Je dirai tout de suite que ces courbes crâniennes

¹ Voir les deux premières pages du travail inséré dans nos *Mémoires*, à l'endroit indiqué plus haut. — On voit aussi p. 249 le parti que l'auteur comptait tirer des chefs de canton et des maires de village pour ses recherches.

² Séance du 4 février 1875, p. 110-118. On ne donne pas la date de la lettre.

³ Cadres imprimés remplis à la main, et dont le modèle est identique à celui qui est donné à la fin des *Instructions générales pour les recherches anthropologiques* (1865, *Mémoires*, et tirage à part).

prises sur le vivant, et dont plusieurs ont été reproduites en petit sur la planche V du volume de nos *Mémoires* (la seule planche qui accompagne le travail imprimé), ont été obtenues par le procédé de Marcé, c'est-à-dire avec des lames de plomb, procédé qui laisse beaucoup à désirer.

Il me faut noter que, sur les 41 tableaux d'observations (j'aurais probablement dû dire 44, en tenant compte des trois observations sur des sujets non annamites, qui sont mentionnées un peu plus loin), 12 seulement ont passé par mes mains (n^{os} 2, 4, 5, 7, 10, 13, 19, 20, 25, 37), ce que je regrette d'autant plus que ces tableaux contiennent des indications, dont plusieurs n'ont pas été résumées par l'auteur, et méritent cependant quelque attention, comme j'aurai occasion de le remarquer.

Les moyennes de toutes les mensurations sur les vingt-sept hommes et les quatorze femmes annamites, ainsi que les chiffres donnés par trois observations uniques, sur une femme minh-huong, sur un jeune Moï, sur un jeune Cambodgien (nommé plus haut), ont été relevés dans le *Mémoire* imprimé (p. 236-237) en un tableau synoptique sur lequel l'auteur a ajouté, comme terme de comparaison, les quelques mensurations prises sur le Mincopie, d'après les données du mémoire de M. Monat, reproduites dans la monographie de M. de Quatrefages sur les *Mincopies et la race négrito en général* (*Revue d'anthrop.*, t. I, p. 50, 1872).

M. Mondière s'est du reste abstenu, comme il l'explique lui-même (p. 235), de tirer de ses observations des conclusions ethniques; et, quoique ce soit là le but intéressant, on doit peut-être en louer sa prudence et sa modestie. Mais il aurait pu entrer quelquefois dans plus de détails. Sans même sortir de la partie technique de son sujet, je remarque que ses feuilles d'observations manuscrites contiennent des renseignements qui auraient dû être résumés dans sa communication imprimée, et j'ai essayé de combler en quelques points ces lacunes, autant du moins qu'il se pouvait, d'après les documents incomplets qui m'ont été transmis.

Sur les douze feuilles que j'ai eues entre les mains, il y en a dix (les deux dernières ne sont pas de ce nombre) qui donnent des renseignements qui n'ont été résumés que d'une manière trop sommaire, ou qui sont même complètement omis dans le tableau de la page 236, et dont il n'est pas question dans le texte, c'est-à-dire dans les remarques, souvent trop concises, dont se compose la plus grande partie du travail.

Les uns concernent la couleur de la peau, représentée par les numéros suivants du tableau chromatique annexé aux *Instructions générales* déjà citées : 40-47, 42-43, 40-21, 23-47, 46-47, 24-43, 30-29, 43-37 (Mot), 32-29, 28-43¹, ce qui indique des colorations très-variées comme *nuance* fondamentale et comme *ton* plus ou moins foncé. On passe ainsi du jaunâtre au rougeâtre et au brun. Parmi les tons, nous en trouvons de très-clairs, 23, 47, etc., et de très-foncés, 42, 43, 29, 37. Les tons foncés prédominent, mais cependant on doit remarquer que les numéros 23 et 47 se trouvent parmi les plus clairs de toutes les gammes établies dans les *Instructions générales* (voir le tableau qui y est annexé et les explications qui s'y rapportent, p. 43-53 du tirage à part).

Il y a moins de variété dans la couleur des cheveux et des yeux. Pour les cheveux, nous avons 48, c'est-à-dire le noir parfait 9 fois sur 10, et une fois 49, c'est-à-dire la couleur la plus voisine du noir. Quant à la barbe, sa couleur n'est indiquée qu'une fois, et elle est parfaitement noire.

6 ou 7 fois sur 10, les yeux (dont la couleur n'est pas du tout indiquée dans le tableau imprimé) sont marqués 1, c'est-à-dire du plus beau noir, une fois 2 et une fois 3, c'est-à-dire d'un brun encore très-foncé.

Il faut dire encore que les cheveux sont toujours indiqués comme lisses, la barbe comme rare ou nulle, et la peau presque toujours glabre. Ajouter un mot de l'auteur (p. 243)

¹ Le premier chiffre indique ordinairement les parties nues et le deuxième les parties couvertes ; cependant j'ai quelquefois simplifié dans les chiffres ci-dessus des indications plus complexes.

sur la rareté des poils au mont de Vénus, avec la remarque que ces poils sont droits.

Je pourrais relever quelques autres indications sur la forme et le volume du nez, sur la forme des lèvres, sur les dents, etc. mais je craindrais de trop allonger ce rapport.

Ces remarques suffisent à montrer que l'auteur n'a pas mis en lumière tous les résultats de ses précieuses observations. Evidemment son travail est à ses propres yeux un travail provisoire qu'il compte compléter et perfectionner. Nous ne pouvons que nous réjouir de ce dessein en faisant notre profit de ce qui nous est donné dès à présent ; mais la commission était obligée de tenir compte des imperfections de l'œuvre actuelle. En réalité, ce n'est qu'un recueil de notes, souvent incomplètes et qui, quelquefois, manquent de lien. Je relèverai en passant un exemple de négligence dans la rédaction : page 231, à propos de l'accouchement annamite, l'auteur dit que toutes les femmes qu'il a interrogées lui ont répondu de la même façon ; mais que lui ont-elles répondu ? c'est ce qu'on ne voit pas.

On a signalé dans le sein de la commission quelques erreurs ou quelques inexactitudes, comme il s'en glisse toujours dans de pareils travaux.

Comme erreur de chiffres, on a remarqué celle qui fait donner dans le mémoire à la circonférence horizontale de la tête des hommes annamites 553,8 (p. 238, lig. 15), tandis qu'au tableau (p. 236, lig. 27) on trouve 553,2. La différence est petite, et il n'y a évidemment là qu'une faute de copie ou d'impression ; mais elle porte sur un point particulièrement intéressant, comme on va voir, et j'aborde maintenant les erreurs d'observation ou d'appréciation.

Au même endroit (p. 238), l'auteur, parlant de la même courbe horizontale, dit que la partie postérieure de cette courbe « est bien plus considérable que l'antérieure chez la femme, *tandis qu'elle est plus petite, au contraire, chez l'homme.* » Cette dernière particularité serait très-remarquable, ce serait, m'a-t-on dit, un exemple unique, la partie postérieure étant

toujours, à des degrés divers, plus grande que la partie antérieure. Les chiffres de M. Mondière sont à la vérité conformes à l'observation qu'il en a tirée, puisque la partie antérieure étant 293,4, la partie postérieure serait de 260,4, ou, si l'on prend le chiffre du tableau, un peu différent, comme il a été remarqué plus haut, de 259,8. Mais celui de nos collègues qui a soulevé la question avait pris soin de mesurer comparativement les cinq crânes d'hommes et les trois de femmes (annamites) qui sont au Muséum, et voici les chiffres moyens qu'il avait trouvés :

	Horizontale totale.	Antérieure.	Postérieure.
5 hommes.....	507	238	269
3 femmes.....	489	221	268

La courbe postérieure est *plus grande* que l'antérieure de 31 millimètres, loin d'être plus petite, comme M. Mondière le pense d'après des mensurations qui doivent être *erronées* (il ne faut pas oublier ce qui a été dit des contours pris à la lame de plomb, et qui sont parfois très-fautifs. L'erreur avait déjà paru si claire, que M. Hamy avait dû faire des corrections pour ceux qui sont figurés dans les *Mémoires de la Société d'anthropologie* à la planche déjà mentionnée).

Ce qui est vrai, d'après les observations de M. Hamy, c'est que, la courbe antérieure étant sensiblement plus grande chez l'homme que chez la femme (47 millimètres en plus en moyenne sur les *crânes*), les deux courbes postérieures sont à peu près égales dans les deux sexes (1 millimètre de différence seulement dans lesdites observations), résultat qui est déjà, je crois, assez notable.

On a relevé aussi un désaccord entre le texte explicatif et les chiffres, à l'endroit où M. Mondière parle de la face comparée chez l'homme et chez la femme annamites (même page 238) : « La forme losangique de la face est, dit-il, eu égard aux proportions de la tête, à peu de chose près la même dans les deux sexes, *bien que la plupart des auteurs accordent à la femme annamite une figure se rapprochant de l'ovale régulier.* » Or, si l'on étudie les mesures de la face, on voit que,

le biorbitaire externe de l'homme étant 109,4, la largeur de ses pommettes est 130,8, ce qui donne le rapport $\frac{83}{100}$, 100 représentant la saillie des pommettes, et 83 celle des apophyses orbitaires externes; tandis que, chez la femme, le diamètre supérieur étant 104,3, les pommettes sont distantes de 114, et le rapport du premier diamètre au second est $\frac{91}{100}$. Pour le bas de la figure, on peut comparer à ces mêmes pommettes le diamètre biangulaire de la mâchoire inférieure, qui est 104 chez l'homme, 98,8 chez la femme, d'où un rapport représenté par $\frac{79}{100}$ dans le premier cas, par $\frac{86}{100}$ dans le second. On voit que ceux qui « accordent à la femme annamite une figure se rapprochant de l'ovale régulier, » c'est-à-dire moins losangique que celle de l'homme, ont raison contre l'auteur.

Autre remarque. D'après M. Mondière (p. 241, ligne 4 et suiv.), « le Mincopie aurait le membre supérieur bien plus court même que la femme annamite ». *Absolument*, oui; mais l'auteur semble oublier que le Mincopie est sensiblement plus petit que la moyenne des femmes annamites. Il a 7 centimètres de moins. Si l'on tient compte de cette différence de taille, on trouve qu'au contraire le membre supérieur du Mincopie est *proportionnellement* plus long que celui de la femme annamite, puisqu'il représente 437 millièmes de sa taille, tandis que chez celle-ci le membre supérieur n'en représente que 426 millièmes.

Encore une remarque faite dans la commission. M. Mondière suppose (p. 243) une déformation artificielle amenant la *dolichocéphalie par aplatissement latéral*. Il n'existe pas d'exemple d'une semblable déformation résultant d'une telle cause. Cette dolichocéphalie par déformation pourrait bien être synostotique, et par conséquent pathologique; ce serait en réalité un cas de scaphocéphalie¹.

¹ Sur la *scaphocéphalie*, voir nos *Bulletins*, notamment séance du 7 janvier 1875.

Les critiques et les remarques qui précèdent ne sont pas seulement une preuve du soin que la commission a apporté dans l'examen du mémoire de M. Mondière, et du cas qu'elle fait de ce travail. Elle a pensé qu'il était utile de les consigner ici, dans l'intérêt de ceux qui pourraient avoir à le consulter, et dans l'intérêt de l'auteur lui-même. Nous comptons qu'il poursuit ses recherches, et qu'il refondra son premier travail dans une œuvre définitive, ou que tout au moins il le complétera par des suppléments contenant, avec des observations nouvelles, la révision des résultats déjà obtenus. Je suis sûr d'être l'organe de la Société en disant que celle-ci l'accompagne de ses sympathies et de ses vœux, et qu'elle espère bien ne pas avoir une autre fois à lui mesurer ses suffrages.

Il doit être bien entendu, d'ailleurs, que ce ne sont pas les petites erreurs ou les appréciations contestables relevées plus haut qui ont influé sur les votes de la commission. Il n'est guère de travaux d'anthropologie un peu étendus qui n'en contiennent de semblables; et la commission n'aurait pas hésité à désigner le mémoire de M. Mondière pour le prix, si elle ne s'était trouvée en face d'un autre travail, qui peut contenir aussi des erreurs et des appréciations contestables, mais qu'elle a jugé plus complet et plus achevé. Ne pouvant disposer de deux prix, elle vous demande pour M. Mondière une *médaille d'argent* .

Je ne quitterai pas ce mémoire sans rappeler qu'à la suite des notes proprement anthropologiques, il contient des notes sur la démographie et la pathologie de la race annamite, dont je n'ai pas eu occasion de parler. Les observations que M. Mondière a recueillies de ce côté, et qu'il se propose également de compléter, sont déjà très-intéressantes; et je ne voudrais pas laisser croire, en les passant sous silence, que la Société les considère comme étrangères à ses préoccupations : la démographie et la pathologie d'une race sont au contraire un complément très-utile et presque nécessaire de son étude anthropologique; et nous comptons bien que M. Mondière continuera de l'entendre ainsi.

Le mémoire que la commission a finalement placé en première ligne est celui de M. Verneau sur le *bassin dans les sexes et dans les races*; et ce résultat de nos appréciations me dispense de vous faire l'éloge détaillé du travail. Il me paraît plus utile d'indiquer les *desiderata* qu'une partie importante du sujet traité par notre jeune confrère présente encore, et qui ne disparaîtront pas de sitôt, car ils dépendent surtout de l'insuffisance des documents.

Pour ce qui regarde le *bassin des deux sexes* (p. 57-74), M. Verneau apporte à l'anthropologie et à la science anatomique en général un nombre considérable d'observations, qui forment la base d'un travail bien ordonné. Ses conclusions sur les différences des deux bassins sont en quelques points contraires aux idées reçues, et il aurait été désirable qu'elles fussent discutées par un rapporteur compétent. N'ayant pu obtenir, du membre de la commission qui a particulièrement contesté certaines appréciations de M. Verneau, des notes critiques analogues à celles qui m'ont été fournies sur le travail de M. Mondière, je me garderai bien, dans mon incompetence, d'aborder des questions si délicates. Ce qui est certain, c'est que, de ce côté, les matériaux sont abondants, et que les mensurations si nombreuses de M. Verneau portent ici sur un objet bien défini.

Dans la partie qui concerne le *bassin dans les races*, sujet plus important encore pour nous, la pauvreté des documents n'a pas permis à l'auteur d'arriver à des résultats très-concluants. Je dirai même qu'ici la méthode ne pouvait pas avoir une grande rigueur. Ce n'est pas seulement la pénurie des documents qui s'y oppose, c'est aussi le plus souvent *leur nature*. La première condition de la perfection, dans les observations anthropologiques, qui ont pour objet l'étude comparée des races, serait d'avoir affaire à des races pures. Or M. Verneau a pris pour premier terme et en quelque sorte pour norme de ses comparaisons la race *européenne*, et plus particulièrement française, qui n'est pas une race, mais un mélange confus de plusieurs races. Il ne pouvait guère faire au-

trement, parce que, d'une part, ce grand groupe est celui que nous connaissons le mieux, et à peu près le seul pour lequel les collections fournissent des bassins en grand nombre, et, d'autre part, parce qu'il est souvent bien difficile, dans l'état actuel de la science, de distinguer les éléments purs qui sont entrés dans les mélanges dont se composent la plupart des nations d'Europe. Mais il est évident que ce point de départ, assez indifférent quand il s'agit de distinguer les sexes, est très-imparfait quand il s'agit de spécifier les races.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que nous ne savons pas encore au juste ce que c'est qu'une race, et que les quarante catégories ethnologiques fournies à M. Verneau par le hasard des collections, et rangées par lui en huit ou dix groupes, dont quelques-uns se subdivisent, sont, dans tous les cas, de valeurs bien inégales¹. Tout le monde, à commencer par M. Verneau, sait cela ; mais il n'est cependant pas inutile de se le rappeler. Le but de l'anthropologie, but dont nous sommes encore loin, est d'arriver à constituer des groupes réels et naturels, dans lesquels viendront prendre place, par divisions et subdivisions, toutes les variétés ethniques de l'espèce humaine. Aujourd'hui nous sommes le plus souvent contraints d'étudier ces variétés comme elles se présentent, c'est-à-dire un peu au hasard, sans même essayer de les classer rigoureusement, et en tenant plus de compte de la provenance géographique que de l'origine ethnique. Je me demande cependant s'il ne serait pas possible d'apporter dès maintenant quelques améliorations au groupement provisoire qu'a suivi M. Verneau, et qui est, comme il le remarque (p. 75), « à peu près généralement adopté pour l'étude du crâne ».

Je prendrai pour thème de mes réflexions sur ce sujet une erreur de classification que l'auteur a lui-même rectifiée, à savoir, un *noir de Pondichéry* (p. 134-135), qu'il avait d'abord

¹ Il va sans dire que bien des groupes font entièrement défaut. Pour ne parler que de races répandues en Europe, je remarque en passant l'absence des Juifs et celle des Bohémiens.

cru indiqué comme nègre, et qu'il a vite reconnu pour « Hindou ¹. » Qu'il me soit permis, à ce propos et comme exemple, de remarquer que cette qualification d'*Hindou* ou d'*Indien*, qui a encore cours en anthropologie, est d'une insuffisance déplorable. En fait, elle se justifie par l'absence de notions précises sur l'anthropologie de l'Inde ; mais c'est là un des sujets sur lesquels il importerait le plus de porter la lumière. On sait passablement aujourd'hui que la population de l'Inde ancienne se compose de quatre couches ethniques principales, qui ne se sont pas tellement mêlées qu'il ne doive être assez facile (dans l'Inde) d'en retrouver des types très-purs, à savoir : une première population plus ou moins nègre ; puis une population dravidienne, que quelques savants ont rattachée à la grande famille mongolique ² ou mongolide, mais que d'autres, notamment notre confrère M. Hovelacque, considèrent comme un groupe *sui generis* ; puis une population-kouschite (rameau très-important de la race chamite) ³ ; enfin une population aryenne, qui s'est plus ou moins mêlée aux précédentes, surtout sans doute à la population kouschite. Jusqu'ici pourtant l'anthropologie n'a pas tenu grand compte de ces éléments si divers : elle a surtout négligé l'élément chamite ⁴,

¹ Ce noir de Pondichéry est Brown, que plusieurs membres de la Société ont connu, et dont le squelette très-précieux ainsi que le buste moulé appartiennent aux collections réunies de l'Ecole et de la Société d'anthropologie.

² Cette ancienne désignation, ou la suivante, est bien préférable à celle de *Touranien* qui est de mode aujourd'hui. Voir à cet égard les observations de M. Broca, p. 269-274 de sa remarquable communication du 5 juin 1862 à la Société, sous le titre : *la Linguistique et l'Anthropologie* (t. III de nos *Bulletins*).

³ M. Broca (*ibid.*, p. 277-281) voudrait remplacer aussi les noms de *Sémiles* et de *Chamites* ; mais il ne propose pas d'autre nom à la place de ce dernier ; et d'ailleurs il ne paraît pas facile de créer une nomenclature nouvelle, qui comprenne d'abord les deux familles sémitique et chamite très-voisines, qui distingue ensuite ces deux familles, et qui distingue enfin le grand rameau kouschite.

⁴ M. Roubaud, qui distingue les éléments noirs, dravidiens et aryens, ne mentionne même pas l'élément chamite ou kouschite, dans son travail sur *l'anthropologie de l'Inde*, auquel la Société a décerné en 1869 le prix Godard.

cependant de première importance ; car on trouve cette race non-seulement dans l'Inde (particulièrement dans la partie de l'Inde qui passe pour aryenne), mais dans toute la région méridionale de l'Asie qui s'étend depuis l'Inde jusqu'au sud de l'Arabie et jusqu'à la Méditerranée, et dans une grande partie de l'Afrique, où, répandue dans l'Egypte, dans la Nubie, dans l'Abyssinie, dans le Kordofan, elle a étendu son influence ethnique, d'un côté, jusqu'à Madagascar, de l'autre, jusqu'aux îles Canaries, après avoir vraisemblablement donné naissance à la race berbère. Il me paraît évident que ce qu'on appelle improprement la *race hindoue*, et ce qui répond particulièrement au type dit *hindou*, ne se comprend pas sans cet élément ; et, au risque de sortir un peu de mon rôle de rapporteur, j'ai cru pouvoir appeler l'attention de la Société sur ce point important. Il me semble aussi qu'à l'endroit de la race chamite en général, il y a, dans les préoccupations ordinaires de l'anthropologie, une grande lacune que je prends la liberté de signaler, non comme critique du travail de M. Verneau, mais à l'occasion de ce travail. N'est-il pas assez vraisemblable, par exemple, que son noir de Pondichéry, au bassin duquel manquent tous les caractères du nègre, comme l'auteur l'a lui-même remarqué, se rattache précisément à cette race chamite dont on ne tient pas assez de compte ?

Les observations qui précèdent ne sont peut-être pas à perdre de vue à propos de quelques-unes des autres races nommées par M. Verneau, notamment à propos des Malgaches, qu'il range parmi les nègres, et qui sont probablement le produit de trois éléments, à savoir : un élément nègre, un élément malais et un élément chamite, qui paraît avoir eu une prédominance marquée quant à la langue. La remarque que je viens de faire éclairerait peut-être aussi le rapprochement que M. Verneau a indiqué (p. 89) entre le bassin de l'homme guanche et celui du Kabyle. D'un autre côté, l'aspect nigritique d'un bassin de femme bengali (p. 95-96) s'expliquerait peut-être par l'intervention de la première couche de population nègre qui paraît avoir occupé l'Inde dès l'origine. On

pourrait faire bien d'autres rapprochements. Je sais qu'on ne doit les faire qu'avec d'extrêmes réserves ; car on marche ici sur un terrain incertain ; et lorsqu'on a affaire, d'une part, à des races mêlées et mal connues, de l'autre, à des collections tout à fait insuffisantes, on ne peut songer qu'à des indications provisoires. Mais il ne faut pourtant pas négliger les lueurs qui peuvent aider à se reconnaître dans ce chaos.

Je me demande si, dans certains cas comme ceux-ci — en supposant que le squelette soit entier ou que le crâne accompagne le bassin — l'auteur n'aurait pas bien fait d'éclairer et de contrôler sa détermination ethnique par quelques remarques craniologiques ?

En résumé, dans la partie de son travail qui concerne le bassin dans les races, M. Verneau n'a pu et n'a prétendu que poser, après Vrolick, Joulin et quelques autres, un certain nombre de nouveaux jalons. Mais il promet (dans l'avant-propos) de poursuivre cette étude, en profitant de toutes les acquisitions que peuvent faire nos collections ; et c'est un engagement dont nous prenons bonne note. Quant au mémoire dans son ensemble, il représente une grande somme de travail, et il se distingue par une mise en œuvre très-soignée.

En somme, très-bon concours.

Pour conclure, la commission propose au comité central :

De décerner le prix Godard pour l'année 1875 à M. Verneau pour son mémoire sur le *bassin dans les sexes et dans les races* ;

Et de donner : une médaille d'argent à M. Mondière pour ses *Notes sur l'anthropologie, la démographie et la pathologie de la race annamite* ;

Une médaille de bronze à M. Fourmentin pour son travail intitulé : *Etudes précises sur les déformations de la poitrine avec application à la pleurésie et à la phthisie. Indice thoracique.*

RAPPORT

Sur le prix de la Société d'ethnologie.

M. GIRARD DE RIALLE donne lecture du rapport suivant :

Messieurs,

Trois mémoires ont été adressés à la Société en vue du prix que vous êtes appelés à décerner au nom de l'ancienne Société d'ethnologie. Le sujet indiqué était « l'Ethnologie de la population d'une partie quelconque de la France. » Le premier de ces mémoires, signé des initiales L. M., est intitulé : *Origines gasconnes* ; le deuxième a pour titre : *le Canton de Nogent (Haute-Marne), le Sol, l'Histoire, l'Habitant*, avec cette épigraphe, reproduite sur l'enveloppe d'un pli cacheté, renfermant sans doute le nom de l'auteur : *Nescire quid antea quam natus sis acciderit id est semper esse puerum* ; le troisième enfin est de M. Durand (de Gros), notre collègue, et porte ce titre : *Aperçus d'anthropologie aveyronnaise*.

Après avoir mûrement examiné ces trois mémoires, votre commission a décidé qu'aucun d'eux ne présentait les conditions nécessaires pour obtenir le prix. L'un d'entre eux, le numéro 1, ne lui a paru qu'une compilation des lectures faites par un homme insuffisamment préparé à ce genre d'étude. L'aire géographique choisie par l'auteur est mal délimitée, et ses conclusions sont vagues et indécises. Ce n'est en aucune façon l'ethnologie réelle d'une population d'une partie quelconque de la France, et bien que la région choisie présente des problèmes du plus haut intérêt, aucun de ceux-ci n'a été résolu et souvent même posé. Votre commission est donc d'avis d'écarter absolument le mémoire n° 1 du concours.

Le numéro 2, en revanche, est une étude fort sérieuse sur le canton de Nogent (Haute-Marne), dont il offre une statistique très-complète. Une part importante y a été faite au patois de la localité : bien que l'auteur accorde trop à l'influence gauloise et méconnaisse souvent l'origine latine du

dialecte haut-marnais, son travail n'en est pas moins précieux, car il fixe ainsi un parler qui tend à disparaître. Qu'on nous permette d'indiquer ici à l'auteur l'utilité d'observations phonétiques qu'il a trop négligées. Mieux que le vocabulaire partiellement constitué par lui, un tableau des transformations subies par les voyelles et les consonnes du latin et du français dans le dialecte de Nogent eût donné la véritable physiologie de ce langage. Plusieurs chapitres ont été consacrés au caractère, aux coutumes, aux croyances des habitants du canton de Nogent ; on y trouve des renseignements intéressants sur la population actuelle de l'ancien territoire des Lingons, population qui, selon l'auteur, a conservé les traces les mieux accusées de ses antiques ancêtres au triple point de vue de la physionomie, de la manière de vivre et du vêtement. Toutefois votre commission regrette que ce mémoire ne contienne pas une partie véritablement anthropologique, et que la description anatomique des habitants du canton de Nogent y fasse défaut ; c'est pourquoi elle n'a pas jugé qu'il méritât le prix. Mais, comme, cette réserve faite, elle estime que ce travail est très-consciencieux ; comme elle veut encourager de semblables recherches sur les patois, les légendes, les superstitions, les costumes, trop négligées dans nos provinces françaises ; comme elle pense qu'il est grand temps de ne plus laisser perdre d'aussi intéressants éléments pour l'ethnologie de la France, elle vous propose d'accorder au mémoire n° 2 une médaille d'argent.

Le mémoire n° 3, celui de M. Durand (de Gros), est une étude faite avec le soin que met à ses travaux un homme familier avec les méthodes de la science anthropologique ; il est seulement regrettable que les *Aperçus d'anthropologie aveyronnaise* ne portent en général que sur quatre cantons du département. Il faut reconnaître néanmoins que ces quatre cantons sont parmi les plus intéressants au point de vue de la population. Les données que l'auteur y a puisées et qu'il discute le mènent à des conclusions qui concordent en général avec celles formulées par M. Broca dans ses *Recherches sur*

l'ethnologie de la France. Parmi les faits signalés dans le mémoire, il en est un qui n'est pas le moins intéressant ; c'est que dans les anciennes familles nobiliaires du Rouergue, le type blond dolichocéphale dominerait, tandis que le type brun, remarquablement brachycéphale, serait celui de la majorité de la population. M. Durand (de Gros) a observé aussi dans l'Aveyron que, contrairement à ce qui a été constaté ailleurs, le système dentaire présente de meilleures conditions chez les blonds que chez les bruns. Un autre fait que signale l'auteur est la dolichocéphalie de la plupart des crânes des anciennes sépultures, tandis que ce caractère est exceptionnel dans la population moderne. Malgré les incontestables qualités du mémoire n° 3, votre commission regrette que ce travail soit presque exclusivement anatomique, et qu'on n'y trouve pas d'observations sur les mœurs et légendes locales, sur le langage, ainsi que le recommande le programme. Ces regrets sont d'autant plus motivés que l'on sait que M. Durand (de Gros) s'est beaucoup occupé du patois aveyronnais, et que personne ne pourrait traiter ces sujets avec plus de compétence. En conséquence, votre commission se voit forcée de n'attribuer à l'auteur du mémoire n° 3 qu'une médaille d'argent.

Nous concluons donc ainsi : le prix de la Société d'ethnographie est remis au concours, aucun des mémoires n'ayant satisfait suffisamment aux conditions du programme. Mais, les auteurs des mémoires n° 2 et 3 ayant mérité une mention honorable, par le soin avec lequel ils ont étudié chacun un des côtés des questions qu'ils avaient prises pour sujet, votre commission vous propose de leur accorder à chacun une médaille d'argent.

A la suite de ces deux lectures, M. le président déclare que la Société d'anthropologie de Paris a décerné :

LE PRIX de la fondation Ernest Godard (médaille d'or) à M. Verneau pour son travail sur le bassin dans les sexes et dans les races.

UNE MÉDAILLE D'ARGENT à M. Mondières pour son mémoire sur la race annamite.

UNE MÉDAILLE DE BRONZE à M. Fourmentin pour son travail sur les déformations de la poitrine.

Pour le prix de la Société d'ethnologie, la Société ne décerne pas le prix, mais elle accorde des médailles d'argent attribuées *ex æquo* à M. DURAND (de Gros) pour ses *Aperçus d'anthropologie aveyronnaise* et à M. DAGUIN pour son mémoire sur le canton de Nogent (Haute-Marne).

M. le président rappelle ensuite que le prix de 500 francs fondé par legs de notre regretté collègue le docteur Ernest Godard, l'un des membres fondateurs de la Société, mort à Jaffa en 1862, est décerné tous les deux ans (depuis 1865), dans la séance annuelle, à un mémoire concernant l'anthropologie. Le concours est donc ouvert pour l'année 1878. Les travaux, imprimés ou manuscrits présentés à ce concours, devront être déposés entre les mains du secrétaire général avant le 31 décembre 1877. S'ils sont imprimés, ils ne doivent pas être antérieurs à l'année.

Les conditions du concours ont été réglées par une commission *ad hoc* (voir nos *Bulletins*, t. IV, 20 août 1863, p. 473).

Le règlement qu'elle a formulé dit, entre autres choses, que le prix Godard sera décerné dans la séance annuelle ;

Que le jury, composé de cinq membres du comité central, « sera élu quatre mois au moins avant le jour où le prix doit être décerné » ;

Et que les mémoires adressés à la Société *après le jour où le jury d'examen aura été nommé*, ne pourront prendre part au concours que pour la période biennale suivante. »

Exclusion des mémoires couronnés ailleurs *avant* le dépôt à la Société. Latitude laissée au jury pour les travaux qui auraient été couronnés ailleurs *après* le dépôt (p. 476, 20 août 1863).

Séance ordinaire.

COMMUNICATION DU COMITÉ CENTRAL.

M. le président informe la Société des décisions du comité :
M. ISSAURAT a été élu membre du comité.

CANDIDATURES PROPOSÉES AU CHOIX DE LA SOCIÉTÉ
 POUR LA COMPOSITION DU BUREAU DE 1877.

Président, M. DE RANSE ; — *Premier vice-président*, M. SANSON ; — *Deuxième vice-président*, M. PLOIX ; — *Secrétaire général adjoint*, M. MAGITOT ; — *Secrétaires annuels*, MM. GIRARD DE RIALLE, COLLINEAU ; — *Archiviste*, M. DUREAU ; — *Trésorier*, M. LEGUAY ; — *Conservateur du musée*, M. TOPINARD ; — *Membres du comité de publication*, MM. BERTILLON, DALLY, BATAILLARD.

CORRESPONDANCE.

Correspondance manuscrite :

M. DE VASCONCELLOS-ABREU remercie la Société de son élection au titre de correspondant étranger.

— M. le docteur GALLE annonce son départ pour la Chine, où il compte résider trois ans.

— M. DE UJFALVY annonce l'envoi de Pétersbourg de douze crânes trouvés dans les kourganes russes du neuvième siècle, destinés à la Société d'anthropologie. Douze autres crânes de même provenance sont adressés au Muséum. Ces crânes sont dus à M. le docteur Ivonofski. M. de Ujfalvy annonce qu'il va fouiller d'autres kourganes (*tumuli*) à Yambourg (à cinq heures en chemin de fer de Pétersbourg). Il a pris, en compagnie de M. de Maïnof, un certain nombre de mensurations sur les crânes du musée de l'Académie des sciences, notamment sur 14 crânes finnois, 14 crânes esthoniens, 8 crânes kalmouks et 30 crânes des kourganes du gouvernement de Tver. Il adressera sous peu à la Société les feuilles d'observations que celle-ci lui a remises.

— M. le docteur BONNEAU (de Mantes) écrit pour offrir à la Société des crânes et des ossements humains de l'âge de la

pierre taillée provenant de l'arrondissement de Mantes, ainsi que la photographie d'un dolmen.

— M. THIÉBAULT, médecin aide-major au 3^e tirailleurs algériens, écrit pour annoncer son départ prochain pour Tuggurt, où il se propose d'étudier spécialement les populations noires qui habitent certaines oasis du Sud, bas-fonds marécageux et malsains. Il a déjà habité Tuggurt pendant dix mois, ce qui facilitera ses recherches. Il a examiné récemment un jeune individu de quatorze ans appartenant à ces populations noires; la mâchoire supérieure avance chez ce sujet de 4 ou 5 millimètres au moins sur la mâchoire inférieure; les lèvres sont lippues, le nez assez épaté, les cheveux surtout sont parfaitement laineux, la coloration de la peau est presque noire. M. le secrétaire général a adressé à M. Thiébault toutes les indications nécessaires à ses recherches qu'il a l'intention de faire sur une grande échelle.

— M. Jules CREVAUX, qui sollicite une mission scientifique dans la Guyane, demande l'appui de la Société auprès du ministre compétent.

La correspondance imprimée comprend :
Divers journaux et publications périodiques.

PRÉSENTATIONS.

Fragment de carapace de tortue simulant une amulette crânienne.

M. LATTEUX a soumis à l'examen microscopique la pièce que M. Broca a présentée dans la dernière séance au nom de M. Chauvet, et qui avait été considérée comme une amulette crânienne. M. Broca avait fait remarquer (voir plus haut, p. 461) que cette pièce différait entièrement des amulettes crâniennes; il avait ajouté qu'elle ne venait certainement pas d'un crâne humain et qu'il ne connaissait aucun crâne d'animal d'où elle pût provenir.

L'examen microscopique fait par M. Latteux a prouvé que

cette pièce avait été prise dans le bord d'une carapace de tortue.

M. LEGUAY a trouvé plusieurs fois dans les dolmens des objets assez analogues à celui-là. Il apprend avec plaisir que ces objets étaient fabriqués avec l'écaille de tortue, mais il n'est pas en mesure de dire à quel usage ils pouvaient servir.

**Trépanations préhistoriques ; crânes trépanés
à l'aide d'un éclat de verre.**

M. BROCA présente des crânes d'individus récemment décédés qu'il a trépanés lui-même par le procédé du grattage à l'aide d'un éclat de verre, à l'instar des naturels de la mer du Sud.

On se demandait, dit-il, si le fait était vraiment praticable : les perforations étaient elliptiques et très-régulières ; c'était un caractère qu'il fallait expliquer ainsi que l'obliquité des bords, dernier caractère qui distingue ces perforations des sections posthumes. On avait essayé sur des crânes, et on s'était convaincu que tout cela se produisait par le grattage. Toutefois, on se trouvait en face d'une autre difficulté ; un individu vivant pouvait-il supporter cette opération ? J'ai reconnu que cela était possible sur des enfants. D'ailleurs les perforations des crânes préhistoriques semblent en effet remonter à l'enfance. Mais j'ai fait des expériences concluantes. J'ai d'abord trépané un crâne d'adulte à l'aide de morceaux de verre, avec une difficulté considérable. Il est vrai que le crâne de cet individu est d'une épaisseur peu commune, et que le morceau de verre que j'ai employé était très-petit et donnant peu de prise à la main. Aussi ai-je mis près d'une heure à pratiquer cette opération. Sur le vivant, cela eût été bien pénible et quelle que fût la pensée religieuse qui présidait à cette trépanation autrefois, quel que fût le désir ardent de faire sortir le mauvais esprit, les souffrances devaient être trop grandes pour qu'on s'adressât à des adultes. En revanche la trépanation effectuée par moi peu d'instantants avant la séance sur un crâne d'enfant par le

même procédé a été très-facile; l'opération n'a pas duré plus de quatre minutes, et l'ouverture pratiquée est absolument semblable à celle des crânes préhistoriques. L'os du crâne est mince et peu compacte. Aussi ai-je acquis la conviction que la trépanation pratiquée même avec un morceau de verre par grattage sur un crâne d'enfant vivant serait une opération moins grave et moins dangereuse que la trépanation chirurgicale pratiquée sur un adulte avec l'aide des instruments les plus perfectionnés. »

CANDIDATURES.

M. Eugène VÉRON, homme de lettres, à Paris, présenté par MM. Coudereau, L. Leguay et de Mortillet.

M. LECOCQ (Georges), avocat, publiciste, présenté par MM. de Mortillet, Le Bret et Sanson.

M. JOLY-LETERME, architecte à Saumur, présenté par MM. Leguay, Verneau, de Quatrefages.

ÉLECTIONS.

M. le docteur MATTEI, M. E. DE BLAVETTE, M. E. DE VIENNAÏ et M. le docteur DELAUNAY sont élus membres titulaires.

COMMUNICATIONS.

Sur les monuments mégalithiques de Thimécourt, près Luzarches (Seine-et-Oise);

(CONSTRUCTIONS CONTEMPORAINES DE L'ÂGE DE LA PIERRE TAILLÉE).

PAR M. G. MILLESCAMPS.

Sous cette dénomination aussi vague que générale, que j'emploie à dessein, je désigne deux monuments de pierres brutes élevés l'un près de l'autre, et à peine séparés par un court et étroit passage qu'obstruait en partie un grès de forte dimension qui a peut-être servi de clôture.

Ces deux monuments, distincts, quoique contigus, sont situés sur le territoire de Thimécourt, hameau dépendant de Luzarches (Seine-et-Oise).

Du point élevé qu'ils occupent sur le versant sud de la petite vallée de l'Isieux, à l'altitude de 105 mètres environ, le regard embrasse un vaste horizon qui s'étend au delà du plateau commandant le cours de l'Oise. Le sol, en cet endroit, est de très-médiocre qualité ; la couche végétale, remplie de pierres calcaires et de débris de carrière, ne dépasse pas 20 centimètres. Le sous-sol, qui appartient à l'étage inférieur du terrain tertiaire, est formé, suivant les places, de marnes fragmentaires et de calcaire grossier. C'est dans ce terrain dur et pierreux que les instruments primitifs de quelque tribu de l'âge de la pierre *taillée* ont péniblement creusé une vaste et profonde excavation que nos outils modernes n'ont pas rouverte sans difficulté.

La tranchée du plus grand monument, que nous appellerons le monument *A*, présente la forme d'un ovale, dont le grand axe mesure 9 mètres, et le petit, 7 mètres ; la profondeur est de 3^m,90. Le deuxième monument, ou monument *B*, bien moins considérable que le premier, s'étend sur une surface à peu près carrée dont le côté est de 4^m,50 environ ; le sol y a été fouillé jusqu'à 4^m,20, mais la profondeur moyenne ne dépasse pas 3 mètres. La masse considérable de terre provenant des déblais avait-elle été accumulée sur le double monument et le recouvrait-elle d'un vaste tumulus ? Aucune trace n'en est restée : si le tumulus avait existé, il serait probablement parvenu, plus ou moins bien conservé, jusqu'à nous, car la stérilité du sol l'eût sans doute protégé contre la principale chance de destruction. Quoi qu'il en soit, il est certain que la terre des déblais n'a pas été rejetée dans les tranchées lorsqu'il a été nécessaire de les combler. On a eu recours à une terre étrangère au sol, rapportée d'assez loin, du fond de la vallée, à de l'argile. Dans cette argile, grasse, humide, compacte, sorte de ciment naturel, avait été jetée une quantité considérable de morceaux de grès de différentes dimensions, lesquels, mélangés à l'argile, faisaient corps avec elle et constituaient un blocage d'une grande résistance. Ainsi avaient été établies de véritables fondations, aussi profondes

que solides, destinées à supporter le poids des énormes monolithes qui devaient les recouvrir.

Pas plus que l'argile dont il vient d'être parlé, les blocs de grès qui constituent nos monuments n'appartiennent au sol sur lequel ils ont été trouvés. Le gisement le plus rapproché de cette roche se rencontre à 3 kilomètres environ, sur le versant opposé de la vallée. Il a donc fallu descendre une pente rapide, traverser des bas-fonds alors marécageux, puis gravir une côte escarpée pour transporter les grès de leur carrière à l'emplacement qui avait été choisi. Ce qu'une pareille opération a dû coûter de temps, de peine et d'efforts à des hommes aussi dépourvus de moyens mécaniques, on l'apprécie mieux encore quand on a eu soi-même à remuer ces masses et qu'on n'y est parvenu qu'avec de grandes difficultés, à l'aide des engins dont on dispose aujourd'hui.

Sept blocs de grès, placés à peu près horizontalement les uns près des autres et sans ordre apparent, composaient le monument A ; le plus considérable mesurait 3^m,15 de longueur, 2^m,25 de largeur et 1^m,25 d'épaisseur, ce qui donne un cube de 8^m,87 et un poids de 23 000 kilogrammes. Le poids total des sept grès est de 50 000 kilogrammes. Un seul, le plus petit, reposait en partie sur un bloc voisin ; quelques-uns étaient plus ou moins inclinés et semblaient avoir glissé sur les cales qui devaient les fixer ou avoir effondré sous leur poids l'épais massif de grossière maçonnerie qui servait de fondations. Rien n'indique les restes d'un dolmen ruiné ; il semble que les constructeurs de ce monument n'ont pas su ou n'ont pas voulu lui donner une forme architectonique quelconque ; ils se sont bornés à juxtaposer un certain nombre de monolithes, qui, s'ils occupent leur situation primitive, n'ont pas été dressés, mais simplement posés sur leur plus large surface.

Tout autre est l'aspect des blocs de grès qui constituent le monument B. Sur les huit qu'on y trouve, sept sont placés de champ ; le huitième, qui a la forme d'une table et qui excède notablement la grandeur des autres, est le seul qui ait

été trouvé à plat. Aussi, bien que les grès trouvés debout ne constituent en aucune façon les parois d'une chambre et que leur disposition respective soit aussi peu régulière que possible, nous croyons qu'ils ont pu servir de supports à la table de pierre qui, faute d'aplomb suffisant, sera tombée avec le temps. Ce serait là un premier et grossier essai de dolmen dont les exemples ne sont pas rares. Ainsi que nous l'avons déjà indiqué, le monument *B* est bien moins important que le monument *A* ; les grès y sont presque tous de moindres dimensions et leur poids total s'élève seulement à 18000 kilogrammes.

Dans l'un comme dans l'autre se sont présentées sur tous les points et à toute profondeur des traces de foyer, de nombreux débris de charbon de bois. Le vent étant âpre et violent sur ce point élevé, il est probable que de grands feux ont dû y être allumés, pour se garantir contre le froid et aussi pour cuire les aliments, par les hommes qui ont consacré un temps si long à l'accomplissement d'une œuvre aussi considérable.

Aucun ossement n'a été recueilli. A défaut des os eux-mêmes, on avait cru en retrouver quelque trace et quelque empreinte sur des fragments d'argile durcie et comme pétrifiée dont la face interne était couverte d'une substance onctueuse et blanchâtre, et qui paraissait s'être moulée sur des débris de crânes et de fémurs. Ces fragments ont été soumis à l'examen de notre savant secrétaire général, qui n'y a reconnu aucun vestige de restes humains. Mais, de ce que nul indice certain d'inhumation ou d'incinération n'a été constaté dans le cours de nos fouilles, nous ne voudrions pas conclure que ces monuments n'ont pas recouvert des sépultures. Outre que la nature du terrain n'était sans doute pas favorable à la conservation des corps qui ont pu y être déposés, la véritable cause de leur entière destruction devrait être attribuée à la longue succession de siècles qui ont passé sur des monuments dont nous ne prétendons préciser ni le caractère ni la destination.

Quant à l'époque à laquelle ils appartiennent, peut-être sera-t-il permis d'être plus affirmatif, puisque l'affirmation s'appuie sur une base solide : les objets trouvés dans un milieu inaccessible à tout mélange, à tout remaniement.

Nous avons commencé cette fouille avec l'idée préconçue qu'elle nous livrerait ce que livrent presque exclusivement les dolmens : le mobilier funéraire d'une sépulture de l'âge de la pierre polie. Eh bien, deux instruments bien caractérisés de cette époque, deux seulement, ont été rencontrés ; ce sont deux fragments de haches, l'une préparée pour le polissage, l'autre complètement polie. Il importe de dire tout de suite que ces deux pièces se sont présentées presque à la surface, au-dessous de la terre végétale et à l'extérieur des monuments. C'est là également qu'ont été trouvés deux morceaux de poterie grossière qui ressemblent singulièrement à la céramique des dolmens. On peut expliquer la présence de ces deux haches polies par le respect qui sera resté attaché à ces monuments et par les visites et les offrandes qu'ils auront reçues dans le cours des âges.

Lorsque les blocs de grès, qui formaient la partie extérieure des monuments, ont été enlevés, on s'est trouvé en présence de cette couche épaisse d'argile et de grès brisés que nous avons déjà mentionnée et qui avait été solidement établie en guise de fondations. Dans cette couche se trouvaient répandus çà et là, à toute profondeur, un grand nombre de silex, les uns bruts, les autres taillés. Tous ont été évidemment apportés là par la main de l'homme. Ont-ils été jetés à dessein à titre d'objets votifs, d'offrandes funéraires, ou bien sont-ce seulement des outils soit perdus, soit abandonnés comme défectueux ou hors de service ? J'indique en passant le problème, sans chercher à le résoudre.

Parmi ces silex taillés, le plus grand nombre se rangent dans la catégorie des éclats ; on distingue quelques couteaux, mais il n'y a ni perçoirs, ni râcloirs, ni grattoirs. En revanche, un type inattendu apparaît, c'est la hache de Saint-Acheul, représentée par cinq spécimens de différentes dimensions. Une

de ces haches offre cette particularité, aussi rare que caractéristique, que l'une des faces est légèrement convexe, tandis que l'autre, demeurée concave, a conservé intact le bulbe de percussion. Une hache ainsi taillée nous paraît appartenir aussi bien au type du Moustier qu'à celui de Saint-Acheul ; peut-être y verra-t-on une forme de transition qui sert de trait d'union entre les deux époques. Mais les haches de Saint-Acheul ne sont pas seules dans les monuments de Thimécourt ; elles sont associées aux pointes et aux lames du Moustier. Ces deux types, jusqu'alors rigoureusement circonscrits dans les limites d'époques déterminées, se sont rencontrés côte à côte et comme fusionnés dans nos fouilles. Tantôt on les voit ensemble au même niveau, tantôt l'un est en haut, l'autre en bas, et réciproquement. Or, comme il est impossible d'admettre aucun remaniement dans le mélange de pierres et d'argile qui constitue la base et l'intérieur du monument ; que, d'autre part, les blocs de grès, une fois posés, n'ont certainement pas été déplacés, et que, si quelque objet s'est fortuitement glissé entre leurs interstices, il n'a pu pénétrer qu'à une faible profondeur, il est difficile, ce nous semble, de ne pas admettre que les haches de Saint-Acheul et les pointes du Moustier ont été concurremment employées par les constructeurs, quels qu'ils soient, des monuments qui nous occupent.

La rencontre simultanée de ces instruments si différents a été, à plusieurs reprises, signalée dans ces derniers temps¹ ; mais c'est la première fois, à notre connaissance, qu'elle se manifeste dans un milieu aussi nettement caractérisé et dans des conditions d'authenticité aussi indiscutables. On objectera peut-être que l'un de ces types était alors à son déclin et l'autre à son début ; nous n'y contredirons pas, bien que, dans l'espèce, rien ne justifie cette supposition.

Ce qui nous paraît plus important, plus intéressant et plus nouveau, c'est de constater, pièces en main, et nous espérons

¹ Notamment par M. E. d'Aoy. Cf. *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, t. X, 1875, p. 281 et suiv.

que notre conviction sera partagée par les membres de la Société qui examineront avec attention les silex taillés que nous soumettons à leur appréciation ; c'est de constater, disons-nous, que les objets recueillis dans ces fouilles autorisent à penser que la durée jusqu'ici attribuée aux monuments mégalithiques doit être, pour quelques-uns du moins, assez sensiblement reculée dans le passé. C'est du moins la conséquence qui se déduit naturellement de la présence de haches de Saint-Acheul et de lames du Moustier se révélant dans l'enceinte d'un monument de pierres brutes. Les plus anciens de ces monuments ne remontaient pas, suivant l'opinion commune, au delà de l'époque de la pierre polie : cet âge, déjà si éloigné, semble maintenant s'enfoncer plus avant encore dans l'obscur profondeur des temps préhistoriques.

Quant à nous, en présence des résultats obtenus à la suite de fouilles sérieuses, pratiquées avec méthode et patiemment poursuivies pendant deux années, nous sommes logiquement conduit à émettre l'opinion suivante : *Parmi les monuments mégalithiques, il en est quelques-uns, ceux de Thimécourt en particulier, qui sont contemporains de l'âge de la pierre TAILLÉE.* Nous nous bornerons, pour le moment, à cette communication sommaire, nous réservant d'y revenir, s'il y a lieu, et de la compléter par un travail plus détaillé et plus étendu.

Il me reste à ajouter un mot à la communication que je viens de faire. Commencées depuis longtemps, mes fouilles de Thimécourt ont été assidûment suivies par deux archéologues de la localité, MM. Hahn et Vielle, de Luzarches, qui ne m'ont refusé ni leurs encouragements ni leurs conseils. Au mois de mai de l'année 1875, un de nos collègues, M. Geslin, a eu l'obligeance de relever la place et les dimensions de chacun des grès du monument A, le seul découvert à cette époque ; c'est d'après ces cotes qu'a été dressé le plan exécuté par M. Hahn. A plusieurs reprises, j'ai eu, dans le courant de cette année, l'occasion d'entretenir de mes recherches notre honorable président, M. de Mortillet, ainsi que

M. Leguay. M. Broca a bien voulu se rendre sur les lieux et juger par lui-même des résultats obtenus. Enfin, M. Leguay est venu tout exprès de Paris (il me permettra de l'en remercier ici de nouveau) pour voir l'emplacement des monuments, examiner avec soin les silex taillés qui y ont été recueillis. J'ignore si les archéologues si compétents que je viens de nommer adopteront les conclusions que je me suis cru autorisé à émettre, mais j'ai la confiance qu'aucun d'eux ne contestera l'exactitude des faits que j'ai relatés.

Leur témoignage me sera d'un grand prix dans le débat que soulèvera peut-être une découverte qui, si elle ne renverse pas des théories jusqu'ici admises dans l'archéologie préhistorique, les ébranle au moins quelque peu et semble être de nature à les modifier dans une certaine mesure.

DISCUSSION.

M. LEGUAY confirme ces observations et partage l'opinion de M. Millescamps. Le monument en question appartient peut-être à une phase de transition entre l'époque de la pierre taillée et celle de la pierre polie. Les constructeurs se sont servis de terre comme d'un mur. Quant aux prétendus ossements dont on a cru voir la trace, ce ne sont que des stalagmites.

M. DE MORTILLET demande si la table est supportée par des piliers.

M. MILLESCAMPS répond que non ; mais il n'a pas dit que ce fût là un dolmen.

M. LEGUAY voit dans ce monument un essai de construction. On n'a probablement pas pu poser la table sur toutes les pierres, et on l'a appuyée d'un côté sur le sol. C'est comme un acheminement vers l'art des dolmens. Les peuples de la Gaule n'ont point emprunté cet art à un peuple étranger, mais il s'est développé, au contraire, graduellement sur place.

M. DE MORTILLET. Je ne présenterai que quelques courtes observations.

Je suis heureux d'abord de constater que M. Millescamps a reconnu une différence de niveau entre le gisement des objets polis et celui des silex se rapportant aux formes du Moustier et de Saint-Acheul. Cela prouve bien qu'il y a des époques diverses dans l'âge de la pierre.

Les silex taillés inférieurs se rapportent parfaitement aux haches acheuléennes et aux pointes moustériennes. De leur mélange faut-il conclure que ces deux époques ne doivent pas être séparées ? Je ne le crois pas. L'industrie de ces deux époques est une industrie primitive, par conséquent fort simple, peu variée ; il n'est donc pas étonnant qu'entre les produits des deux époques il y ait beaucoup d'analogies. La hache acheuléenne a commencé à régner en maîtresse, puis, peu à peu, les formes moustériennes sont venues se mêler à elle. Ces dernières ont fini par prendre le dessus et par remplacer complètement les premières. Ce fait est connu depuis longtemps. Je l'ai moi-même constaté dans le musée attendant à notre salle des séances. On n'a qu'à jeter un coup d'œil sur le carton intitulé : *Époque moustérienne*, on verra qu'il y a encore la hache acheuléenne.

Quant aux grandes pierres accumulées sur l'emplacement fouillé par M. Millescamps, doit-on y voir des restes de monuments mégalithiques ? Je ne puis me prononcer d'une manière certaine, je n'ai pas vu les lieux ; mais je suis très-porté à croire qu'il n'y a là qu'un groupement accidentel et naturel.

M. MILLESCAMPS insiste pour savoir si le monument paraît bien authentique à M. de Mortillet.

M. DE MORTILLET répond que rien ne démontre que ce soit bien un monument. On a souvent pris pour tel des amas de pierres. Pour se prononcer, il faudrait l'avoir vu.

M. MILLESCAMPS réplique qu'en ce cas on ne s'expliquerait pas la présence de silex sous les pierres.

M. DE MORTILLET ajoute que celles-ci ont peut-être protégé tout à la fois l'argile silicifère et les silex taillés qu'elle contient.

M. LEGUAY fait remarquer que les pierres ont été évidemment rapportées.

M. MILLESCAMPS dit qu'il en a été de même pour l'argile.

M. DE MORTILLET estime, d'après la vue de la brèche déposée sur le bureau, que le remaniement n'est pas douteux. Quant aux taches noires qu'on y voit, ce ne sont pas des morceaux de charbons, mais des débris décomposés de végétaux.

Sur l'homme tertiaire. — Entailles attribuées à la main de l'homme sur des côtes de balænotus;

PAR M. CAPELLINI (DE BOLOGNE).

M. Broca présente, au nom de M. le professeur Capellini, les moulages des côtes d'un cétacé pliocène, le *balænotus*, sur lesquelles existent un assez grand nombre d'entailles, les unes superficielles, les autres plus profondes, attribuées par le professeur de Bologne à l'action d'un instrument de silex et, par conséquent, à la main de l'homme. Toutes ces entailles existent sur la face convexe des côtes, et on n'aperçoit sur la face concave de ces os aucune lésion quelconque. Les pièces originales ont été montrées au congrès de Pesth, et ont donné lieu à une discussion importante. Quelques personnes, et notamment M. Evans, ont pensé que ces entailles ont pu être produites par la dent des squales ou de quelque autre animal marin. M. Capellini a fait remarquer toutefois que les entailles produites par les dents d'une mâchoire ne peuvent exister sans que les dents de l'autre mâchoire prennent un point d'appui sur la face opposée de l'os; l'absence totale de toute empreinte sur la face concave des côtes entaillées est donc incompatible, selon lui, avec l'hypothèse de M. Evans. M. Broca ajoute que les entailles produites par morsure sont nécessairement comprises dans un même plan, l'articulation des mâchoires ne se prêtant pas à un mouvement tournant. Or, parmi les entailles en question, il en est plusieurs qui changent une ou deux fois de direction en se plaçant dans des plans différents; elles ne peuvent donc pas être dues à des mor-

sures, tandis qu'un instrument tranchant mû par la main de l'homme peut aisément produire cet effet. M. Broca pense donc que l'hypothèse de M. Capellini est beaucoup plus probable que celle de M. Evans.

Sur l'homme tertiaire. — Observations et expériences relatives aux entailles d'ossements fossiles attribuées à la main de l'homme ;

PAR M. E. MAGITOT.

M. Magitot expose devant la Société les résultats d'observations et d'expériences entreprises par lui sur la valeur et la signification des entailles trouvées sur les ossements de certains cétacés fossiles et attribuées à l'action de l'homme.

Cette communication, étant accompagnée de dessins et de pièces, est destinée à prendre place dans les *Mémoires* de la Société.

Le *Bulletin* n'en présente donc qu'un résumé.

C'est à l'occasion de la présentation que vient de faire M. Broca, au nom du professeur Capellini, de Bologne, que M. Magitot prend la parole.

Il rappelle qu'étant à Pesth au dernier Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, il a partagé les doutes émis par plusieurs membres de l'assemblée au sujet de l'interprétation donnée par le savant géologue italien sur la provenance des entailles que présentaient les fragments de côtes de baleines pliocènes soumis à l'examen du Congrès.

M. Magitot tient à déclarer cependant tout d'abord qu'il n'éprouve personnellement aucune répugnance à admettre l'existence de l'homme aux temps tertiaires ; mais il croit que la question présente assez d'importance et de gravité pour justifier dans la recherche des preuves les soins les plus minutieux et une grande rigueur scientifique.

L'existence de l'homme tertiaire repose, comme on sait, sur des *indices* qui sont de deux ordres :

1° Les silex supposés taillés de main d'homme, parmi

lesquels ceux de l'abbé Bourgeois constituent un des groupes les plus importants ;

2° Les entailles trouvées sur des ossements de certains animaux marins — à l'exclusion, il faut le remarquer, des espèces terrestres contemporaines — mais provenant de gisements tertiaires.

C'est exclusivement sur ce dernier côté de la question que portent les recherches de M. Magitot.

Le but qu'il s'est proposé a été double. C'est ainsi qu'il a d'abord recherché si, dans les espèces de poissons ou d'animaux marins contemporains des cétagés à ossements entaillés, il ne s'en retrouvait pas quelques-uns armés de telle sorte qu'ils pussent, dans leurs attaques ou leurs luttes avec eux, produire des lésions comparables. Il n'y a pas lieu d'admettre, bien entendu, l'action de mâchoires proprement dites, M. Capellini ayant par avance repoussé très-judicieusement cette explication, que M. Broca a réfutée à son tour.

Ensuite, ayant invoqué *à priori* l'intervention de certains poissons à armatures spéciales, il a résolu de soumettre au contrôle de l'expérience directe l'action même de ces agents, dans le but de reproduire, s'il se pouvait, les entailles attribuées à l'homme.

La première partie de ces recherches a permis à M. Magitot de rencontrer certaines variétés de poissons appartenant à différents genres ou espèces ; tels sont : les *machæra*, *eucheliphius*, *cœlorynchus*, *histiophorus* de Cuvier, *pristis* de Linné, etc. Parmi ceux-ci se trouvent en particulier l'*espadon* (*xyphias*), à rostre puissant, tranchant et piquant à la manière d'un sabre, et la *scie* (*pristis*), pourvue d'une armature couverte de dents tranchantes comme une lame d'acier.

C'est avec les armes de ces derniers que M. Magitot entreprit les expérimentations :

Ayant fait macérer pendant une semaine environ dans l'eau pure des côtes de baleines, mises obligeamment à sa disposition au Muséum d'histoire naturelle par le professeur Gervais, il produisit, au moyen des rostres de l'*espadon* et de

la scie, des chocs, en imitant autant que possible les manœuvres de l'animal dans son attaque supposée contre un cétacé vivant ou échoué sur quelque plage submergée.

Les résultats établis par les pièces que M. Magitot soumet à la Société sont les suivants :

1° Les expériences avec le rostre de l'espadon ont reproduit d'une manière saisissante toutes les variétés de forme, de direction et de profondeur des entailles présentées au Congrès de Pesth par le professeur Capellini : les entailles droites et directes, les obliques avec une lèvre fine répondant à l'attaque, et lèvre opposée éclatée, les entailles courbes mêmes se retrouvent exactement. Ces dernières, impliquant un mouvement tournant, ont été réalisées non en faisant exécuter au rostre une attaque circulaire, mais en imprimant à la côte, au moment du choc, une déviation, comme pourrait l'exécuter spontanément l'animal assailli, encore vivant.

2° Les expériences avec le rostre de la scie n'ont produit aucun résultat comparable aux précédents : les lésions réalisées étaient de simples raies, des *éraflures* en surface, sans profondeur et sans aucune netteté ni précision.

Mais ces expérimentations n'eussent pas été complètes si M. Magitot n'avait entrepris comparativement de produire les mêmes entailles avec les armes mêmes que l'homme pliocène hypothétique avait à sa disposition, c'est-à-dire le silex.

C'est ainsi que, procédant alors avec les silex emmanchés provenant des collections du musée de Saint-Germain, et que notre collègue M. Bertrand voulut bien mettre à sa disposition, il tenta d'imiter les manœuvres auxquelles se serait livré un baleinier tertiaire pour dépecer du contact des os les chairs d'un cétacé échoué. Les silex employés furent d'abord ceux de l'abbé Bourgeois, maniés directement à la main, puis ceux du type de Saint-Acheul, emmanchés par notre collègue le vicomte Lepic.

Les résultats furent les suivants :

Ni les silex tertiaires libres, ni les armes emmanchées ne purent reproduire les entailles analogues à celles de M. Ca-

pellini. Les plaies étaient toujours irrégulières, sans bords nets, sans éclats caractéristiques, et toutes plus ou moins *mâchées*.

Enfin M. Magitot, dépassant cette fois encore davantage les limites de la contemporanéité des éléments de ses expériences, employa, dans une dernière série de tentatives, un couteau de silex de l'époque du Moustier, à tranchant régulier et aigu.

Cette fois encore les résultats s'éloignèrent sensiblement des lésions dont les côtes de baleine pliocène étaient affectées. Les plaies étaient toujours dépourvues de netteté et de finesse, et les *mâchures*, tout à fait absentes sur les entailles de M. Cappellini se rencontraient ici presque invariablement. Il faut dire cependant que, de tous les silex employés, celui-ci produisait les lésions qui se rapprochaient le plus de celles de l'espéron.

De ces considérations et des pièces présentées à la Société, M. Magitot se croit en conséquence autorisé à conclure :

1° Que le rostre de l'espéron est parfaitement susceptible de reproduire expérimentalement toutes les variétés de formes et de dispositions des entailles trouvées sur les ossements de baleines pliocènes ;

2° Que le silex contemporain est incapable de réaliser les mêmes lésions et qu'il faut employer les couteaux tranchants du type du Moustier pour parvenir à effectuer des blessures qui, sans arriver à l'identité, s'en rapprochent le plus sensiblement ;

3° Que les entailles trouvées sur les ossements des cétacés tertiaires ne sauraient conséquemment être invoquées jusqu'à présent en faveur de l'existence de l'homme à cette époque.

DISCUSSION.

M. HAMY présente un historique rapide des opinions qui se sont produites dans les dix dernières années sur les incisions des ossements tertiaires en général. Il rappelle l'adhésion presque unanime, donnée par le congrès de 1867, à l'expli-

cation, par l'intervention de l'homme, des incisions découvertes sur l'halithérium de Pouancé par M. l'abbé Delaunay, et les modifications successives apportées à cette croyance par les découvertes de MM. Delfortrie, Farge, etc. Après avoir insisté sur la pièce de Chavagne-les-Eaux découverte par ce dernier, et dont il place de nouveau un moulage sous les yeux de la Société, en montrant que le parallélisme et l'équidistance des lignes que porte une de ses faces ne peut s'expliquer que par l'action de rangées dentaires comparables à celles de certains squales, M. Hamy exprime l'opinion qu'on ne doit accepter la théorie de M. Capellini sur les incisions des os de cétacés pliocènes de la Haute-Italie qu'avec toute espèce de réserves. Sans doute les agents invoqués à propos des os incisés des falaises de Liognan et de Chavagne ne peuvent suffire à expliquer les coupures qui nous sont montrées, mais il est tels autres grands squales, abondants dans les terrains tertiaires, qui pourraient bien être les auteurs de ces entailles. M. Hamy se propose d'ailleurs de faire des recherches à la première occasion sur les empreintes que peuvent déterminer à la surface des os les squales actuels de nos mers.

M. BERTILLON, comparant les blessures faites par l'espadon, suivant M. Magitot, et les incisions qu'on remarque sur les os découverts par M. Capellini, ne les trouve pas semblables. L'espadon fait des entailles à plan droit. Les incisions, au contraire, contournent l'os.

M. MAGITOT insiste au contraire pour montrer que toutes les variétés de forme des entailles décrites par M. Capellini se retrouvent dans les blessures faites par le rostre de l'espadon ; les entailles courbes se constatent également, et dans l'hypothèse d'une attaque de cet animal sur une baleine, il répète que les courbures s'expliquent par un mouvement tournant non de l'animal assaillant, mais de l'animal assailli. Quant à la supposition d'une action des mâchoires de squales ou de poissons, elle a déjà été repoussée par le fait qu'il n'existe pas sur les ossements rencontrés cette circonstance de deux empreintes opposées, équidistantes et symétriques.

M. DE MORTILLET répond que les squales coupent avec la mâchoire inférieure et retiennent seulement leur proie avec la mâchoire supérieure.

M. HOVELACQUE fait observer qu'il faudrait montrer la symétrie des entailles pour expliquer ces incisions comme le résultat de morsures.

M. DE MORTILLET ajoute qu'il est bien singulier qu'on n'ait jamais rencontré l'outil à côté des os qu'on prétend incisés de la main de l'homme, ce qui nuit singulièrement à cette explication.

La séance est levée à six heures moins le quart.

L'un des secrétaires : G. DE RIALLE.

339^e SÉANCE. — 7 décembre 1876.

Présidence de M. G. DE MORTILLET, président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

La correspondance manuscrite comprend :

Des lettres de MM. DE VIENNAÏ et MATTEI qui remercient la Société de leur nomination au titre de membres titulaires, et une autre de M. MÖRENHOUT de Los Angeles à l'occasion de sa nomination de membre correspondant.

— Une demande d'instructions spéciales adressée à la Société par M. SAVATIER, qui se propose de faire des observations anthropologiques durant son voyage de circumnavigation. (Renvoi à la commission spéciale.)

— Une lettre de M. HAHN relative aux monuments mégalithiques récemment fouillés par M. Millescamps sur le territoire de Luzarches (Seine-et-Oise), et sur lesquels une communication a été faite à la précédente séance. Suivant M. Hahn, de ces deux monuments, le premier serait beaucoup plus ancien que le second, qui pourrait être rangé dans la

catégorie des dolmens. L'un et l'autre ont été creusés dans le tuf de la montagne ; la tranchée a été comblée avec de la terre glaise et recouverte de blocs de grès rapportés. M. Hahn pense que ces monuments ont dû servir de lieu de sépulture ; il rappelle incidemment qu'à 150 mètres des monuments mégalithiques s'étend un vaste cimetière mérovingien dont l'existence a été constatée il y a quelques années.

— Une lettre du professeur CAPELLINI, de Bologne.

A propos des expériences faites par M. Magitot sur des ossements de cétacés actuels, avec des lames d'espadon et communiquées dans la précédente séance, M. le professeur Capellini, de Bologne, expose par lettre les considérations suivantes :

« Lorsque M. Magitot a annoncé, à la Société d'anthropologie, avoir, au moyen de lames d'espadon, fait sur des os de cétacés modernes des empreintes et entailles analogues à celles que j'ai découvertes sur des ossements de cétacés pliocènes, a-t-il pu produire en même temps des ossements recueillis sur les bords de la mer portant les mêmes empreintes et entailles ? Il ne s'agit pas de savoir si les espadons peuvent les produire, mais bien si de fait ils les produisent.

« MM. Magitot et Hamy seraient-ils à même de démontrer par une étude sérieuse des habitudes des poissons, reposant sur une observation directe, qu'il en est qui soient capables de produire des entailles du genre de celles que j'ai décrites, capables surtout de casser les os de cétacés, de les transporter loin de leur lieu originaire et de les mêler avec des ossements brisés d'animaux terrestres ? N'est-ce pas beaucoup mieux l'œuvre de l'homme ?

« M. Magitot a-t-il fait attention que les entailles avaient été faites après la mort du cétacé, ou que tout au moins l'animal n'a pas survécu, puisqu'il n'existe aucun travail de réparation ?

« Les naturalistes qui ont médité ces questions ont pensé qu'il était beaucoup plus simple et plus rationnel de voir dans

les entailles des cétacés fossiles de la Toscane l'action de couteaux en silex ou en cuivre que celle des dents ou lames d'autres poissons. De ce nombre sont les naturalistes italiens, berlinois, viennois et M. de Quatrefages. Mais, comme ces questions ne peuvent se résoudre à la majorité des suffrages, attendons un plus ample informé.

« Un fait pourtant qui vient donner un grand poids à l'opinion des naturalistes susnommés, c'est que, dans certaines localités où les os de cétacés sont fréquents et les dents de poissons carnassiers fort abondantes, on n'observe aucune incision ou entaille sur les os. »

— Une lettre de M. DE UJFALVY, qui, mettant à profit le séjour qu'il fait en Russie avant d'entreprendre son voyage d'exploration dans l'Asie centrale, communique à la Société sous forme de *tableaux* les mensurations auxquelles il s'est livré sur les crânes d'Esthoniens, Samoyèdes et Finnois. (Déposé aux Archives.)

— M. BOUVIER adresse au nom de la Société zoologique de France une demande d'échange avec la Société d'anthropologie. (Renvoyé au Comité.)

— M. SMIRNOW envoie une notice descriptive sur des fouilles et sur des mensurations crâniennes auxquelles il s'est livré dans le Caucase, avec un tableau synoptique à l'appui. (Lecture réservée.)

— M. DURAND (de Gros) envoie un mémoire sur la question du *type gaulois*. (Lecture réservée.)

— M. CREVAUX annonce à la Société qu'il a été désigné, par voie ministérielle, pour prendre part à un voyage d'exploration dans le centre de la Guyane, et prie la Société de lui faire parvenir les instructions particulières qu'elle jugerait à propos de lui fournir. (Renvoyé à une commission spéciale.)

— M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL propose la nomination d'une commission de trois membres en vue de rédiger les instructions anthropologiques pour la Guyane. (Adopté.)

— MM. DE CESSAC, DUROUSSET et HAMY sont désignés pour composer cette commission.†

La correspondance imprimée comprend :

SANSON (André). *Recherches expérimentales sur la respiration pulmonaire*. Paris, 1876, in-8°. (Extrait du *Journal de l'anatomie*.)

— MATTEI, *Exposé des titres, des travaux scientifiques, etc.*, du docteur Mattei, Paris, 1873, in-8°.

— MICHALOWSKI (Félix). *Vestiges dans les langues européennes des invasions orientales*. Saint-Etienne, 1876, in-8°.

— TOPINARD (Paul). *L'anthropologie*, 2^e édit. Paris, 1877, in-12.

— BAYE (Joseph de). *La trépanation préhistorique*. Paris, 1876, in-8°.

— PHILBERT (Emile). *Du traitement de l'obésité*. Paris, 1876, in-8°.

— HOVELACQUE. *Les Slaves du Sud en Hongrie*. Rouen, 1876, in-8°.

— TUBINO (Francisco-M.). *Los aborígenes Ibericos o los Bereberes en la Peninsula*. Madrid, 1876, in-8°.

— *Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques*, 7^e session. Stockholm, 1876, 2 vol. in-8°.

M. BROCA fait don à la Société des volumes suivants :

BLUMENBACH (J.-F.), *Decas collectionis suæ craniorum*, I, II, III, 1793-1795.

— GILLMANN (Henry), *The Ancient Men of the Great Lakes*. Salem, 1876, in-8°.

— GABB (W.). *On the Indian Tribes and Languages*. Philadelphie, 1875, in-8°.

— POWELL (J.-W.). *Exploration of the Colorado River*. Washington, 1875, in-4°.

— THUCYDIDE. *De Bello Peloponnesiaco libri octo* (texte grec), 1564, in-fol.

— BROWN-SEQUARD (C.-E.). *On Localisation of Functions in the Brain*. (*Boston Medical*, 29 juillet 1875.)

— LAVELEYE (Emile de). *De l'avenir des peuples catholiques*. Paris, 1875, in-8°.

— VIERA Y CLAVIJO (José de). *Diccionario del historia natural de las Islas Canarias*, 1869, 2 vol. in-8°.

— PERREAU (Etienne). *Asile départemental d'aliénés de la Mayenne*, 1876, in-4°.

— *Histoire de Kamtschatka*. Lyon, 1767, in-12.

— WARDEN (D.-B.). *Description statistique, etc., des Etats-Unis*. Paris, 1820, 5 vol. in-8°.

— MECKEL (J.-F.). *Manuel d'anatomie générale, etc.* Paris, 1823, 2 vol. in-8°.

— *Histoire des différents peuples du monde*. Paris, 1772, 6 vol. in-8°.

— *L'esprit des usages et des coutumes des différents peuples*. Paris, Londres et Paris, 1785, 3 vol. in-8°.

— HUMPHRY (G.-M.). *Observations in Myology*. Cambridge et Londres, 1872, in-8°.

— LAPENE (Edouard). *Vingt-six mois à Bougie*. Paris (sans date), in-8°.

— TALLON (Eugène). *Le Puy-de-Dôme*. Clermont-Ferrand, 1876, in-16.

— JOUVENCEL (Paul de). *Du droit de vivre, de la propriété et du garantisme*. Paris, 1847, in-16.

— GREGOR (James Mac). *Medical Sketches of the Expedition to Egypt*. Londres, 1804, in-8°.

— SANTAREM (Vicomte de). *Recherches sur la découverte des pays situés sur la côte occidentale d'Afrique*. Paris, 1842, in-8°.

— ROBERT (Charles). *Le partage des fruits du travail*. Paris, in-16 (sans date).

— MENIER. *Théorie et application de l'impôt sur le capital*, 2° édit. Paris, 1875, in-12.

— MARMIER (Fernand). *Utilité de la crémation des cadavres à la suite des grandes batailles et des épidémies*. Paris, 1876, in-8°.

— COLOMBAT (E.). *Méthode rationnelle d'articulation*. Paris, 1875, in-8°.

— GAMBA (Alberto). *Lezioni di anatomia descrittiva esterna applicata alle arti bene*. Turin, 1862, in-8°.

— Divers journaux et périodiques.

Ouvrages offerts à la Société.

M. MARTIN fait hommage d'un mémoire intitulé : *Etude d'un monstre pleuro-celosomien*. (Remerciments.)

M. DE CHARENCEY fait hommage d'une brochure intitulée : *Ulot-Una*. (Remerciments.)

M. TOPINARD, en offrant à la Société un exemplaire de la deuxième édition de son livre *Anthropologie*, s'exprime en ces termes : « Cette seconde édition a été corrigée et considérablement augmentée. Parmi les additions je signalerai un chapitre entièrement neuf, qui est la substance d'un mémoire communiqué à l'Association pour l'avancement des sciences, à Clermont, et ayant pour titre : *L'art et l'Anthropologie*. Cet ouvrage, en somme, demeure le seul manuel d'anthropologie embrassant le programme entier de cette science et en résumant toutes les questions. Il est actuellement en voie de traduction en plusieurs langues. »

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

M. CHUDZINSKI met sous les yeux de la Société le cadavre disséqué d'un orang portant un appendice caudal très-développé. La peau au niveau de cet appendice présentait une petite callosité arrondie.

M. BROCA fait remarquer que cette disposition doit être considérée comme une anomalie. Jusqu'ici on a toujours évalué à trois le nombre des vertèbres coccygiennes de l'orang. De tous les anthropoïdes, c'est lui qui offre les dispositions les plus opposées à l'existence d'un appendice caudal, très-nettement conformé dans le cas présent. Le même individu présentait en outre ce caractère particulier, qui a donné lieu à des contestations, savoir : que l'oreille était munie d'un lobule.

M. BROCA met sous les yeux de la Société le cercueil trouvé dans le nord de la France par M. Seydoux. Ce cercueil, formé

d'un tronc d'arbre, a été l'objet d'une description détaillée dans l'une des précédentes séances de la Société. Le crâne du sujet qui y était enfermé, présente les proportions de ceux de l'époque néolithique.

ÉLECTION DU BUREAU POUR 1877.

L'ordre du jour appelle le dépouillement du scrutin général de la Société pour le renouvellement du bureau.

MM. GILBERT D'HERCOURT, BOUTIN et LETOURNEAU sont désignés par le sort pour le dépouillement. Nombre de votants : 86 ; majorité : 44.

Pour l'élection du *président*, les suffrages se sont répartis ainsi : MM. DE RANSE, 81 ; Broca, 2 ; Hamy, 1 ; Dareste, 1 ; billet blanc, 1.

Pour les *vice-présidents* : MM. PLOIX, 73 ; SANSON, 71 ; Hovelacque, 9 ; Coudereau, 9 ; Parrot, 2 ; Proust, 2 ; Sauvage, 1 ; Hamy, 1 ; Trélat, 1.

Pour le *secrétaire général adjoint* : MM. MAGITOT, 83 ; Hovelacque, 1 ; Sauvage, 1 ; billet blanc, 1.

Pour les *secrétaires annuels* : MM. GIRARD DE RIALLE, 80 ; GOLLINEAU, 77 ; Topinard, 1 ; Lunier, 1 ; Rousselet, 1 ; Sauvage, 1 ; Coudereau, 1 ; Issaurat, 1.

Pour le *conservateur des collections* : MM. TOPINARD, 83 ; Martin, 1 ; billets blancs, 2.

Pour l'*archiviste* : MM. DUREAU, 80 ; Auburtin, 1 ; Bataillard, 1 ; billets blancs, 4.

Pour le *trésorier* : M. LEGUAY, 83 ; billets blancs, 3.

Pour le *comité de publication* : MM. BERTILLON, 79 ; DALLY, 68 ; BATAILLARD, 67 ; de Mortillet, 17 ; Hovelacque, 5 ; Hamy, 2 ; Prat, 2 ; Topinard, 1 ; Broca, 1 ; Onimus, 1 ; billet blanc, 1.

En conséquence, le bureau de 1877 sera composé de la manière suivante :

Président : M. DE RANSE.

Vice-présidents : MM. SANSON, PLOIX.

Secrétaire général : M. BROCA.

Secrétaire général adjoint : M. MAGITOT.

Secrétaires annuels : MM. GIRARD DE RIALLE, COLLINEAU.

Conservateur des collections : M. TOPINARD.

Archiviste : M. DUREAU.

Trésorier : M. LEGUAY.

Comité de publication : MM. BERTILLON, DALLY, BATAILLARD.

CANDIDATURES.

M. le docteur A. BORDIER, rédacteur du *Journal de Thérapeutique*, présenté par MM. Pidoux, de Mortillet, Broca.

ÉLECTIONS.

MM. Eugène VÉRON, homme de lettres ; LECOQ (Georges), avocat, publiciste à Saint-Quentin ; et JOLY-LETERME, architecte à Saumur, sont élus membres titulaires.

COMMUNICATIONS.

Sur une découverte d'instruments en silex dans le Sahara ;

PAR M. RIVIÈRE.

(Note lue par M. Millescamps.)

M. LARGEAU devant quitter la France dans les derniers jours de novembre pour une nouvelle expédition scientifique dans le Sahara, j'avais cru devoir appeler l'attention du savant et intrépide voyageur sur trois pièces caractéristiques qui figuraient parmi les objets qu'il avait exposés, l'an dernier, au congrès des sciences géographiques.

Deux de ces pièces rapportées de son voyage d'exploration dans le Sahara (1874-75) avaient été trouvées par lui dans une oasis de l'Igharga, non loin d'Ouargla ; mais elles étaient indiquées sur la légende qui les accompagnait comme *des cailloux de quartz pyromaque, l'un roulé, l'autre cassé par une cause inexpliquée.*

Mais ces prétendus cailloux, que nous avons examinés avec

soin, n'étaient autres que des instruments en silex. Le plus grand affectait la forme d'un grattoir finement retaillé sur ses bords, et offrait aussi quelques retouches au niveau du bulbe de percussion. Il mesurait environ 5 centimètres de long sur 4 centimètres de large.

Le second silex était un percuteur de taille moyenne, et présentait une série d'érosions produites par l'usage auquel il avait servi, comme son nom l'indique suffisamment.

Enfin un troisième instrument en pierre était désigné comme *un type de grès saharien, ayant gardé la forme aciculaire de l'albâtre, et provenant de la plaine ondulée à l'ouest de Rhadamès*. Cette pièce était en réalité une lame en grès de 12 centimètres de longueur, dont la pointe avait été brisée.

A la suite de cette communication, j'ai reçu de M. Largeau, la veille de son départ, une lettre par laquelle il me répondait *que sa première idée avait bien été que ces pierres étaient des outils préhistoriques, mais qu'il en avait été détourné par un CHIMISTE (!!!) de Genève*. Dans cette lettre, il me priait de demander à la Société d'anthropologie de vouloir bien lui adresser des instructions spéciales, promettant de recueillir pendant son voyage les matériaux qui pourraient le plus l'intéresser.

Sur une carte préhistorique du département de l'Indre;

PAR M. MARTINET.

Je n'avais pas l'intention de présenter dès maintenant la carte préhistorique de l'Indre, ni de faire une communication sur les monuments mégalithiques du Berry. Je n'ai pas, en effet, terminé les fouilles que j'ai entreprises et je crains que les matériaux que je réunis depuis quelque temps ne soient pas encore assez complets. Mais en parcourant l'*Archéologie celtique et gauloise* que M. Bertrand a déposée sur le bureau de la Société dans son avant-dernière séance, je me suis aperçu que notre collègue ne signale que huit dolmens pour le Cher et dix-huit pour l'Indre. En ce qui concerne le Cher, j'ignore

s'il en existe beaucoup plus ; j'en ai noté une douzaine, mais je ne suis pas assez sûr de l'existence de trois ou quatre d'entre eux, et je n'ai pu parvenir à recueillir à cet égard des renseignements positifs.

Il n'en est plus de même pour le département de l'Indre, où, grâce surtout aux recherches persévérantes d'un archéologue distingué, M. l'abbé Voisin, j'ai pu indiquer sur ma carte la position de quarante-quatre dolmens encore existants ou détruits depuis peu ; si l'on s'en rapportait aux lieux dits, on en trouverait un nombre bien plus considérable. En outre, sur les dix-huit monuments notés par M. Bertrand, il en est deux que je ne connais pas. L'un, situé commune d'Aigurande, se trouverait dans une région semée de mégalithes, et, comme il ne m'a pas été signalé, il est fort probable qu'il y a confusion avec une commune limitrophe, Lourdoueix-Saint-Michel, par exemple, où existent trois beaux dolmens inédits jusqu'à ce jour. Quant à l'autre, qui serait situé sur la commune d'Anjoin, je crois pouvoir affirmer qu'il est apocryphe ; néanmoins je le rechercherai ¹.

La plupart des dolmens que j'ai visités sont posés à mi-côte, auprès de la source de petits cours d'eau, dont plusieurs même sont aujourd'hui entièrement desséchés la plus grande partie de l'année. Les mégalithismes semblent donc avoir remonté les rivières et les ruisseaux et ne s'être le plus souvent arrêtés que lorsque l'eau a manqué à leurs radeaux.

Je n'ai pu fouiller encore que cinq dolmens ; de son côté, M. Voisin en a fouillé à peu près autant ; j'espère que peu à peu nous parviendrons à compléter les recherches que chacun de nous a entreprises dans sa région. Les fouilles que M. Voisin a exécutées dans la Brenne ont, jusqu'à présent, toujours été infructueuses, tandis que celles que j'ai faites dans ma région m'ont constamment fourni des ossements, des silex et des fragments de poteries. La nature du sol ne saurait

¹ Je viens de m'assurer qu'il n'existe pas de dolmen dans Anjoin et que l'on a confondu sous ce nom un menhir situé sur la limite de cette commune et de celle de Bagneux.

expliquer cette anomalie, car les mégalithes de la Brenne, comme ceux du nord du département, reposent indifféremment sur le grès, le calcaire ou l'argile.

J'ai transcrit ci-dessous la liste détaillée, par commune, de tous les dolmens, menhirs, tumulus, etc., non-seulement du département de l'Indre, mais aussi des régions limitrophes du Cher et de la Creuse, et j'ai ajouté à cette nomenclature tous les renseignements que j'ai pu me procurer sur chacun de ces monuments.

J'ai également noté sur ma carte toutes les mardelles dont j'ai eu connaissance. Le Berry est la terre promise des mardelles : un ancien agent voyer, M. Guillard, qui depuis plus de vingt ans se livre à de laborieuses recherches archéologiques, en a relevé 243 sur vingt-quatre communes de l'arrondissement d'Issoudun. Dans ce nombre plusieurs peut-être sont sujettes à caution, mais il doit y en avoir une grande quantité qui sont encore inconnues ou qui ont été peu à peu comblées par les labours.

Les mardelles, marges ou margelles, sur lesquelles il n'a encore été fait, je crois, aucun travail réellement scientifique, sont des cavités à ciel ouvert, ayant la forme d'un cône tronqué, et qui sont le plus souvent circulaires, quelquefois légèrement elliptiques. Quelques-unes sont pisiformes : dans la commune de Sainte-Fauste il en existe deux ayant la forme d'un vaste estomac dont la grande courbure ou bord convexe regarde le nord, et la petite courbure ou bord concave est tournée vers le midi.

Le diamètre des mardelles varie de 15 à 20 mètres jusqu'à 80 et 100 ; la moyenne est de 40 mètres environ. Leur profondeur va de 50 centimètres à 6 mètres ; le plus habituellement elle oscille entre 1^m,50 et 4 mètres. Chose remarquable, on ne trouve pas, aux alentours, la trace des déblais considérables nécessités par ces énormes mouvements de terres ; et pourtant les terrassements de certaines mardelles dépassent le chiffre de 12000 mètres cubes ; pour le plus grand nombre ces déblais s'élèvent à 2000 et 3000 mètres cubes.

D'ordinaire les eaux pluviales n'y séjournent jamais. Elles sont rarement isolées, mais habituellement réunies par groupes. On n'en rencontre pas, je crois, dans les vallées ni dans les prairies.

M. Guillard, qui a fouillé quelques mardelles, a constaté, à 50 centimètres environ de la ligne d'inclinaison des terres, la trace de foyers avec cendres, charbon, os calcinés. Dans l'une d'elles, il trouva un squelette étendu sur le sol et recouvert de pierres ; des pierres brutes posées de champ soutenaient deux larges dalles placées l'une aux pieds, l'autre à la tête. Malheureusement tout a été brisé¹. Il aurait trouvé en outre des silex qu'il croit taillés, de petits bâtonnets en argile cuite façonnés à la main, des débris de poteries circulaires, épaisses, grossières, mal pétries, d'une teinte gris jaune et calcinées par le feu. J'ignore ce que sont devenus ces objets.

Le fond des mardelles semble avoir été en quelque sorte macadamisé avec une pente sensible inclinée du centre jusque sous les talus, de façon à permettre le facile écoulement des eaux pluviales. Il y a quelques mois, en approfondissant une mardelle, on s'est aperçu que le fond en avait été garni de rondins de bois posés les uns contre les autres.

Je me propose, aussitôt que je le pourrai, de fouiller méthodiquement une certaine quantité de mardelles sur divers points du Berry.

DOLMENS, MENHIRS, TUMULUS, ETC.,
DU DÉPARTEMENT DE L'INDRE ET DES COMMUNES LIMITOPHES
DU CHER ET DE LA CREUSE.

Aize. — Dolmen détruit dont il ne reste que des grès fragmentés n'appartenant pas à la contrée et venant de quelques lieues plus loin.

¹ Je viens de me procurer les débris de ce squelette consistant en fragments de tibias, de fémurs et de maxillaire inférieur ; ils n'offrent rien de particulier et semblent avoir appartenu à un individu inhumé postérieurement.

Anjoin. — Tumulus du Donjon, accompagné de neuf petits monticules, non fouillés.

Argenton. — Tumulus des Thibaults.

Arthon. — Dolmen sur tumulus des Pierres folles : détruit.

Bagneux. — Dolmen de Bué : la Pierre couverte. La table de ce dolmen mesure 4^m,70 de long sur 3^m,80 de large et 25 centimètres seulement d'épaisseur. Elle repose sur huit supports, dont quatre sont renversés, et qui primitivement devaient avoir la forme d'un fer à cheval presque complètement fermé. Le monument est assis sur les bords du Fouzon, au sommet d'un plateau entièrement composé de sable fin, de blocs de grès et de cailloux roulés. La nature du terrain explique pourquoi je n'ai trouvé dans mes fouilles que des débris de poteries et un peu de charbon. Tout autour du dolmen le sol est jonché d'une grande quantité de silex taillés, recouverts d'une belle patine blanche.

A quelques centaines de mètres plus loin se dresse la Pierre levée de Boisy qui a 4^m,50 de hauteur, 2^m,25 de largeur à la base, 70 centimètres au sommet et 35 centimètres d'épaisseur moyenne.

En face, sur la rive gauche de la rivière, et dans la même commune, sont deux autres menhirs de 1 mètre et 4^m.20 de hauteur, accompagnés de pierres debout plus petites, et qui ont pu servir de limites. L'emplacement de tous ces menhirs a été fouillé sans résultat. Le grès dont ils sont formés provient du plateau même.

Bommiers, Ambrault ou Vouillon. — Menhir.

Bouesse. — Dolmen de Bellevue.

Bouges. — Dolmen de Pierres folles de l'Épinée.

Buzières-d'Aillac. — Tumulus (?) ¹.

Ceaulmont. — Dolmen ; silex.

Celon. — Dolmen de la Pierre bure ; tumulus.

Chaillac. — Dolmen des Fromentaux ; dolmen des Pierres nouilles ; menhir de la Bernarderie.

¹ Je marque par ce signe les monuments dont je ne puis affirmer l'existence avec certitude.

Chalais. — Dolmen, découvert par M. Voisin : un des supports a glissé et la table s'est inclinée ; non fouillé.

Chassignoles. — Dolmen de la Pierre folle (?) ; tumulus des Loges.

Châtillon. — Dolmen de la Faye ; polissoir ; atelier néolithique : signalés par M. Rouéd.

Cléré-du-Bois. — Tumulus (?).

Cluis. — Dolmen de la Pierre pleine (?).

Ciron. — La Pierre levée de Sennevaut, dolmen entouré d'un cromlech, découvert par M. Voisin. Le dolmen et les pierres qui l'entourent sont en grès ferrugineux rougeâtre, d'une consistance moyenne ; le monument repose sur une roche de même nature, qui ne laisse pas la moindre trace de sépulture ou d'enfouissement ; la cella est à jour.

Crevant. — Dolmen.

Douadic. — Dolmen de la Pierre levée de l'étang de Monteau, ou pierre du Chef-à-la-Grue, ainsi désigné dans des procès-verbaux de bornage de 1510 et de 1765. Les supports, sous le poids de la table, se sont entièrement enfoncés dans le sol rendu humide par le voisinage d'un étang. Le sous-sol est formé d'un grès blanchâtre sans solidité, dans lequel on reconnaît quelques grains de quartz, translucides, blancs, à arêtes arrondies et de très-petites dimensions. Au contraire, la table et ses supports sont en grès brun très-serré et très-dur, dont on ne trouve pas d'analogie dans les environs. La table est supportée par quatre pierres debout, plus larges que hautes, disposées par deux, de chaque côté du plus long pan. Les deux faces ouvertes regardent à peu près l'est et l'ouest. M. Voisin, qui a découvert ce dolmen, l'a minutieusement fouillé en partie dans le courant de 1875, mais il n'a pas trouvé trace d'ossements, de silex, de poteries, ni de charbon ; la terre était absolument la même que celle du reste du champ.

La Pierre à Nom, dolmen situé près d'Arminié, dont les supports ont cédé sous le tassement des terres.

La Pierre à la Fade, dont les supports se sont également

affaissés. Ces deux dolmens, découverts par M. Voisin, sont actuellement ou fouillés ou sur le point de l'être.

Menhir du roc de la Grave ou de la Cave, détruit.

M. Voisin a recueilli dans la même commune des silex, des rouelles en plomb, des perles en verre émaillé et en ambre.

Giroux. — Menhir de Pont-Bordas, la Pierre levée; un grand et plusieurs petits tumulus.

Issoudun. — Dolmen détruit de la Pierre qui danse (?).

Guilly. — Station néolithique (1875).

Jeu-les-Bois. — Tumulus des buttes de l'âge.

La Châtre-l'Anglin. — Dolmen de la Bugue-Malade; dolmen de Passeboneau ou des Essarts; menhir des Rendes; menhir de Puy-Morin.

Ces deux menhirs et le dolmen de Passeboneau portent sur leur face principale l'image d'une croix taillée fort anciennement, probablement lors de l'introduction du christianisme dans le pays.

Le Blanc. — Trois menhirs renversés à Rouilly, découverts par M. Voisin, qui les regarde comme des bornes limitatives des Lemovices et des Bituriges.

La Champenoise. — Tumulus de Vallière, fouillé depuis octobre dernier. Une lettre que je reçois à l'instant m'apprend qu'on y a mis à jour deux puits, l'un de 4^m,30, l'autre de 2 mètres de profondeur, ainsi que quelques cendres.

Le Magny. — Tumulus.

Levroux. — Deux dolmens à Pierre-Laye formés de grosses pierres étrangères au pays. Non loin de là se trouve le lieu-dit de la Driederie.

Liniez. — Les Pierres levées ou Pierres folles, allée couverte fouillée en 1875 et 1876. Ce monument, situé à proximité des sources d'un petit ruisseau, est composé de trois tables primitivement soutenues par onze supports ayant un développement de plus de 8 mètres en longueur et de près de 4 mètres en largeur. L'orientation du grand axe est : est, 10 degrés nord; ouest, 10 degrés sud. Il est fermé au couchant par

une dalle très-mince. Les tables et les supports sont formés par des blocs de grès provenant d'une chaîne de rochers qui s'étend entre Graçay et Bagnaux, à plus de 20 kilomètres de là à vol d'oiseau. Sept des supports se sont écartés et deux des tables ont glissé en partie sur le sol, entraînant dans leur chute celle de la terre et des pierrailles qui les recouvraient à l'origine. Je ferai remarquer en passant qu'aucun des autres dolmens que j'ai fouillés n'avait été recouvert par un tumulus. Le fond de ces monuments est presque à fleur du sol, tandis que celui de l'allée de Liniez descend à près de 2 mètres au-dessous du niveau du terrain ambiant. En déblayant sous la table du milieu, j'ai mis à jour deux pierres du pays, amincies en biseau à leur extrémité inférieure, renversées, mais qui, dans le principe, avaient dû être dressées verticalement. Elles mesurent 1^m,50 de longueur, 50 centimètres de largeur et 25 centimètres d'épaisseur. Auprès se trouvaient plusieurs dalles de 30 à 40 centimètres carrés, également en pierres du pays. Là devait exister un mur de séparation entre le vestibule et l'ossuaire. En effet, de l'entrée de l'allée jusqu'à ce point je n'ai trouvé ni ossements ni silex. Les squelettes avaient été enterrés de l'autre côté. Cette allée couverte est classée parmi les monuments historiques ; j'espère pouvoir prochainement la faire rétablir dans son état primitif.

A 500 mètres de l'allée couverte s'élève le tumulus de Moulin-Barie, entouré d'autres monticules plus petits, dans plusieurs desquels ont été trouvés des armes en fer, des épées avec ornements en or, des bracelets et une grande quantité de squelettes. Ces tumulus ne me semblent pas remonter plus haut que les guerres anglo-françaises.

Dans la même commune de Liniez et dans les communes voisines existent de nombreux souterrains creusés dans le tuf et qui n'ont jamais été explorés.

Lourdoueix-Saint-Michel. — Dolmen du Bois-Plantaire, fouillé sans résultat par le propriétaire ; c'est plutôt un demi-dolmen ou trilithe.

Dolmen de la Grosse-Pierre, entouré d'un cromlech, sur le point d'être fouillé.

Dolmen du Chardy : sa table, taillée presque en rond, a été creusée par une rainure parfaitement régulière, profonde de 6 à 7 centimètres, et terminée par un grand cercle. M. Voisin pense, d'après l'orientation, que cette ligne et ce cercle formaient une sorte de gnomon, la grande ligne droite marquant la direction du mouvement du soleil de l'est à l'ouest, et le cercle étant le pied de ce cadran solaire. Ce dolmen, planté au sommet d'une colline et dominant un étang, est un des plus remarquables de l'Indre. Il était complètement inconnu, ainsi que les deux précédents : c'est M. Voisin qui les a signalés en 1876.

Luçay-le-Captif. — Dolmen des Pierres folles, sur le versant nord-ouest d'une petite vallée et à cinquante pas d'une fontaine qui ne coule que pendant la saison des pluies. La table reposait sur cinq supports aujourd'hui renversés les uns sur les autres. L'orientation est sud-ouest-nord-est. Les pierres qui les composent proviennent de la commune de Graçay, à 10 kilomètres de là. Ce dolmen avait été déjà fouillé, j'ignore à quelle époque.

Dolmen de Lormeau, à 2 kilomètres environ du précédent, placé au-dessus d'une petite prairie arrosée jadis par un cours d'eau aujourd'hui presque toujours à sec. La table, qui était posée sur trois pierres, est, par suite de l'écartement de deux des supports, tombée au centre même du dolmen, écrasant les squelettes qui se trouvaient dessous. L'ouverture était au sud-sud-ouest. Les grès formant ce dolmen proviennent également de la commune de Graçay. J'ai recueilli autour de ce dolmen et du précédent des centaines de galets roulés de 10 à 15 centimètres de diamètre, que l'on ne retrouve qu'à 6 kilomètres plus loin à la surface du sol ; peut-être servaient-ils de pierres de fronde.

Maron. — Tumulus.

Mauvières. — Dolmen et menhir de Puyrajoux, connus dans le pays sous le nom de Palet de Gargantua ou des

Géants : la table du dolmen, d'après la légende, est le palet, et le menhir le bouchon sur lequel les géants exerçaient leur adresse. M. Voisin a le premier signalé ces monuments il y a quelques mois. Il n'y a pas trouvé trace de sépulture : le sol est calcaire et très-sec ; la table et ses quatre supports sont en pierre meulière.

Mers. — Tumulus.

Migny. — Tumulus.

Montchévrier. — Dolmen de la Pierre à la Morte.

Montierchaume. — Tumulus (?).

Mosnay. — Dolmen découvert par l'abbé Voisin.

Moulins. — Dolmen de la Pierre, l'un des plus remarquables de l'Indre. Trois pierres brutes en supportent une quatrième de 4 mètres de long sur 3 de large ; cinq autres moins grosses sont plantées à côté : la nature de la roche est inconnue dans la commune et les environs ; ces pierres proviennent de la commune de Bagneux située à 35 kilomètres de là à vol d'oiseau. Le dolmen, paraît-il, est intact, car celui qui y touchera mourra dans l'année.

Mur. — Tumulus, ou plutôt camp entouré de fossés et nommé le Camp de César.

Nuret-le-Ferron. — La Pierre-Levée, dolmen (?). La Pierre-Bure, dolmen (?).

Parnac. — Dolmen des Gorces.

Pellevoisin. — Tumulus.

Prissac. — Tumulus.

Roussines. — Tumulus.

Pouligny-Saint-Pierre. — Grottes ou souterrains de refuge non explorés.

Ruffec-le-Château. — Tumulus. Les fouilles ont produit des débris de fer, de cuivre (?), des ossements carbonisés et du blé.

Sainte-Fauste. — Tumulus.

Sainte-Gemme. — Dolmen de la Pierre de Saint-Martin : sur la table, le saint, après avoir prêché, a laissé l'empreinte de ses pieds et du bout de son bâton ; autre dolmen plus important.

Menhir que l'abbé Voisin pense être une borne séparative des terres de la principauté de Brenne et de celles des seigneurs de Buzançais.

Saint-Hilaire. — Dolmen.

Saint-Michel-en-Brenne. — Tumulus, ou plutôt motte, dans laquelle ont été trouvés plusieurs monnaies du moyen âge, des débris de vase, et deux fragments de chandeliers grossiers en terre cuite.

Saint-Plantaire. — Dolmen, l'un des plus grands et des plus beaux de la Brenne.

Saint-Benoît-du-Sault. — Dolmen de Montgarneau ; dolmen de l'Aire-aux-Martres.

Saint-Florentin. — Sépulture gallo-romaine (1875) ; cachette : vingt-quatre haches en bronze (1876).

Saint-Marcel. — Grotte à silex taillés, ossements de mammifères et d'oiseaux (17 avril 1848) : une dent appartenait à un bœuf d'espèce disparue (?). Je n'ai pu obtenir d'autres renseignements plus précis. M. Voisin, qui a parcouru les bords escarpés et les rochers de la Creuse et de l'Anglin et qui a interrogé les habitants des différentes communes traversées par ces rivières, n'a pu, de son côté, trouver traces de cavernes. Il a exploré, auprès de Saint-Gaultier, un boyau souterrain long et d'un abord difficile, mais qui doit dater du moyen âge et qui semble avoir servi de dégagement à un petit castel des environs.

Saint-Aigny. — Dolmen de Cou-Bernard, ou la Pierre du Charnier : ce dolmen est en silex très-dur et très-compacte ; il repose sur un terrain rocailleux tout parsemé d'énormes silex. Le dessous du monument est à jour, et l'on ne saurait creuser sans trouver autre chose que de gros cailloux : pas de traces de sépulture.

Tilly. — Tumulus.

Tournon-Saint-Pierre. — Dolmen de la Pierre-Levée (?).

Varennes. — Tumulus sur les bords du Fouzon.

Vigoux. — Tumulus.

Vicq-Exempt. — Atelier néolithique, signalé par M. Sand.

COMMUNES DE LA CREUSE LIMITROPHES DE L'INDRE.

Dun-le-Pallateau. — Dolmen des Valettes, ou la Pierre-Tuberte.

Lourdoux-Saint-Pierre. — Menhir de la Bonne-Longue, découvert par l'abbé Voisin. Ce menhir a environ 1 mètre de hauteur ; il semble avoir servi de borne limitative ; il est près des ruines de l'abbaye d'Aubepierre et à proximité d'une ancienne voie romaine.

Saint-Sulpice-les-Feuilles, ou Bonneuil. — Dolmen de Pierre-Folle.

COMMUNES DU CHER LIMITROPHES DE L'INDRE.

Genouilly. — Le Moton, tumulus entouré de fossés : motte du moyen âge.

Graçay. — Trilith des Coudreaux. Ce demi-dolmen, situé non loin de la vallée du Fouzon, est composé de trois pierres : deux sur champ sont placées de façon à ce que leur tranche forme un angle incliné de 45 degrés environ ; la supérieure, dont l'extrémité nord-nord-ouest repose sur le sol, a 2^m,50 de longueur, 2 mètres de largeur et 40 centimètres d'épaisseur. L'ouverture, qui regarde le sud-sud-est, a 1 mètre de hauteur et 1^m,60 de largeur. Les pierres proviennent de la localité même. Ce dolmen a été brutalement vidé en 1853 ; on en a extrait des ossements qui sont restés plusieurs années dans un fournil, et plus tard réintégrés pêle-mêle dans leur ancien domicile. Je n'ai donc pu retrouver que des fragments brisés, intéressants néanmoins à étudier.

Nohan-en-Graçay. — Dolmen, allée couverte et cromlech des Pierres-Folles de Lenay. Ce monument, qui était probablement le plus remarquable de la région, a été détruit il y a une cinquantaine d'années. Il s'élevait au sommet d'un coteau qui domine les sources du Fouzon. Il résulte des descriptions manuscrites ou imprimées que j'ai pu me procurer, ainsi que de renseignements certains puisés sur place, que les Pierres-Folles de Lenay étaient formées par deux monuments distincts séparés l'un de l'autre par un intervalle de 15 mètres environ.

Le premier était un demi-dolmen ou trilithe, ayant une forme trapézoïdale ; le second, une allée couverte, connue sous le nom de la Chambrée, dont les tables mesuraient plus de 4 mètres de diamètre, tandis que les supports saillaient de 5 à 6 pieds hors de terre. L'extrémité, regardant l'est, était fermée par une dalle posée de champ ; tout autour, excepté vers le sud, étaient plantés d'autres blocs de toute forme et de toute grandeur. En outre, des vieillards m'ont affirmé que dans l'intérieur de la Chambrée existait un dolmen (?) plus petit, dont la tablette, reposant sur deux supports, n'a point été brisée et sert aujourd'hui d'évier dans une ferme voisine. Cette table, que l'on a rognée pour l'adapter à sa nouvelle destination, mesure encore 5 pieds de longueur sur 3 de large : une rainure profonde la traverse dans son grand diamètre. Au bas du coteau, se trouvait, à la jonction des deux sources de la rivière, un grès de 1^m,32 de long sur 75 centimètres de large, dans lequel ont été creusées trois cavités équidistantes de 30 à 40 centimètres de diamètre, et 9 de profondeur. Cette pierre, qui est intacte et a été transportée dans le parc d'un château voisin, servait peut-être de polissoir : sa position au confluent de deux petits cours d'eau est favorable à cette hypothèse. J'ai pu retrouver, non sans peine, l'emplacement exact des Pierres-Folles de Lenay, et je commencerai mes fouilles incessamment.

Liste des mardelles du département de l'Indre.

Aize.....	15	<i>Report.....</i>	188
Bagneux.....	15	Neuvy-Pailloux.....	10
Bommiers.....	8	Poulaines.....	8
Buxeuil.....	6	Saint-Christophe-en-Bazelle..	25
Condé.....	1	Saint-Aubin.....	1
Dun-le-Poëlier.....	18	Sainte-Fauste.....	14
Fontenay.....	16	Saint-Pierre-de-Jards.....	16
Giroux.....	15	Saint-Valentin.....	12
Guilly.....	14	Ségry.....	2
La Chapelle-Saint-Laurian...	5	Thizay.....	18
La Champenoise.....	11	Vouillon.....	6
Liniez.....	2		
Luçay-le-Captif.....	2	Total pour l'arrondissement d'Issoudun (d'après	
Meunet-sur-Vatan.....	10	M. Guillard).....	245
<i>A reporter.....</i>	188		

Autres mardelles à Paudy et à Reuilly, dans le même arrondissement.

D'autres ont été signalées à Buzançais, Fléré-la-Rivière, Luant, Martizay, Montierchaume, Niherne, Saint-Lactencin, Villedieu, Vineuil, Vicq-sur-Nahon, Saint-Phalier.

Sur le prétendu angle facial de Dürer ;

PAR M. TOPINARD.

Dans le dernier fascicule du *Crania ethnica* se trouve un excellent historique de la craniologie en général et de celle de la race nègre en particulier. Dans cette dernière partie se trouve cependant une assertion contre laquelle je dois m'élever. Ayant fait un travail considérable sur l'angle facial de Camper, je tiens à maintenir que l'anatomiste hollandais et non le peintre de Nuremberg, a seul droit à la reconnaissance de la postérité, pour avoir imaginé le premier angle facial proposé.

Voici le passage du *Crania ethnica* : « L'illustre Albert Dürer, dans son *Traité des proportions*, avait cependant esquissé un profil nigritique, encadré de lignes destinées à montrer que la tête étant placée dans une attitude telle que le plan passant par la sous-cloison du nez et le lobule de l'oreille soit horizontal, la projection de la tête équivaudra au quart de la projection totale. Le long du profil oblique de cette face inclinée en avant, Dürer traçait une ligne effleurant les sourcils et le lobule du nez et faisant avec l'horizontale un angle de 69 à 70 centimètres. C'est là l'angle facial de Dürer. »

M. Topinard, poursuivant, expose sur une figure la méthode qu'employait Albert Dürer pour dessiner la tête. Il inscrivait cette tête dans un carré dont chaque côté était égal à la septième ou la huitième partie de la hauteur que l'on voulait donner au personnage entier. Puis, dans cette figure, il traçait cinq lignes verticales, sept ou huit horizontales et deux « *biaisantes* », suivant certaines règles ou certaines proportions.

Ces lignes sont destinées à donner les points de repère, suivant lesquels l'artiste aura ensuite à dessiner les parties principales de la tête. Les deux biaisantes sont les deux lignes obliques le long desquelles il faudra dessiner le profil de la face. La *biaisante inférieure* part du menton et aboutit à l'endroit où l'horizontale, tangente aux sourcils, rencontre le bord antérieur du carré. La *biaisante supérieure* est tangente au front, au dos du nez et rencontre au bout du nez l'horizontale passant par l'extrémité inférieure du lobule de l'oreille et la base des narines ; l'angle ainsi formé, et dont le sommet est au bout du nez, est celui que les auteurs du *Crania ethnica* appellent l'angle de Dürer.

Certes cet angle existe ! mais il y en a bien d'autres sur cette figure et Dürer ne s'est préoccupé et n'a parlé ni des uns ni des autres. Après avoir donné dans son *Traité des proportions* les figures répondant aux deux genres de proportions principales : pour les têtes formant la septième partie du corps et pour les têtes formant la huitième partie, il donne une foule d'autres figures montrant comment l'artiste peut à son gré varier ses proportions suivant l'effet qu'il veut obtenir. Et c'est alors que sans réflexion et sans même y faire allusion dans le texte, il donne la figure de nègre, parfaitement faite, du reste, que le *Crania ethnica* a reproduite.

Ma conclusion, c'est que l'angle prétendu de Dürer a été très-bien vu sur ces figures par les auteurs du *Crania ethnica*, mais que Dürer lui-même ne l'y a jamais remarqué. Camper reste donc l'inventeur du premier angle facial proposé.

DISCUSSION.

M. HAMY observe qu'il n'est parlé dans le *Crania ethnica* des travaux de Dürer que d'une façon tout à fait accessoire, dans l'historique fort succinct consacré aux races nègres en général. Après avoir brièvement exposé tout ce que l'on sait des notions acquises dans l'antiquité sur la morphologie céphalique des populations noires, nous avons fait remarquer que

le moyen âge avait perdu de vue ces enseignements, que la notion de couleur lui était restée seule, et que lorsque dans les peintures religieuses il a représenté l'un des rois mages par exemple, il en a fait un blanc noirci.

Nous avons attribué ensuite, et nous attribuons encore, sauf plus ample informé, à Luca della Robbia la première sculpture où l'ensemble des caractères céphaliques du nègre ait été de nouveau fidèlement rendu, et nous avons opposé à Guido Reni, à Carlo Maratti, etc., continuant à peindre des blancs en noir, Dürer, qui dès 1528 dessinait la tête à propos de laquelle nous avons parlé de l'angle dont il vient d'être question.

Nous en avons parlé pour deux raisons : la première, parce que cet angle existe, quoique l'auteur n'en ait rien dit, et qu'il diffère considérablement de celle de cette tête de nègre de celui qu'on peut mesurer sur les têtes de blancs dessinées suivant les mêmes méthodes. La seconde, c'est que cet angle n'a pas été étranger à la conception de Camper, dont nous avons parlé aussitôt après dans notre chapitre. N'ayant pas été prévenu de la discussion qu'on apporte ici, M. Hamy ne peut aborder en détail la discussion de ces deux points ; il s'expliquera plus longuement à leur sujet dans la prochaine séance.

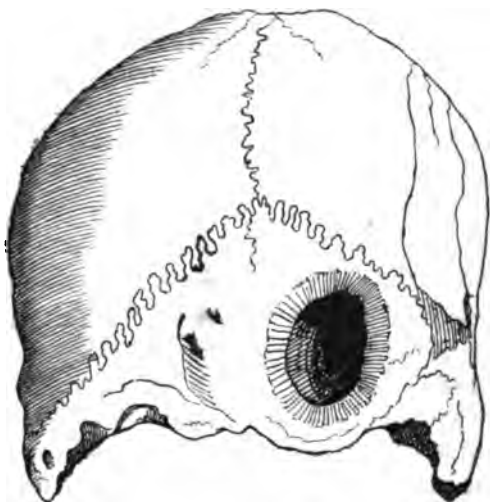
M. TOPINARD se borne à lire le passage précédent du *Crania ethnica*. Les derniers mots : « C'est là l'angle facial de Dürer », dit-il, sont soulignés dans le texte. Le doute n'est donc pas possible sur la pensée de MM. de Quatrefages et Hamy.

Deux nouveaux cas de trépanation chirurgicale néolithique ;

PAR M. PRUNIÈRES.

M. BROCA présente de la part de M. Prunières deux cas de trépanation chirurgicale qui ont déjà été montrés par ce dernier à la section d'anthropologie du congrès de Lille, mais qui n'ont pas encore été placés sous les yeux de la Société.

L'une des trépanations a été faite sur la partie latérale droite de l'occipital (voir la figure ci-dessous). L'ouverture elliptique est entourée d'un bord régulier, aminci en biseau et parfaitement cicatrisé.



La seconde pièce est moins complète, mais non moins intéressante. C'est un fragment crânien formé d'une partie des deux pariétaux et d'une partie de l'écaïlle occipitale. La partie de la circonférence de ce fragment qui correspond au pariétal gauche présente une grande échancrure dont les trois cinquièmes postérieurs sont formés par un bord bien régulier, falciforme, aminci en biseau, parfaitement cicatrisé, et qui a fait partie d'une ancienne ouverture de *trépanation chirurgicale*. Le reste de l'échancrure est limité par un bord coupé, produit par la *trépanation posthume*. Cette pièce provient du dolmen du Sec (Lozère).

Considérations sur la forme du crâne au moment de la naissance et pendant la première semaine qui suit l'accouchement;

PAR M. BUDIN.

Deux communications ont déjà été faites devant vous sur les modifications de forme que peut subir la tête des enfants; l'une par M. Shaaflhausen en 1866, l'autre par M. Le Courtois en 1870. Mais ces auteurs avaient étudié principalement les changements qui surviennent un certain nombre de mois ou d'années après la naissance. Nous désirons vous entretenir des modifications qu'on observe : 1° pendant l'accouchement et pendant les deux premiers jours qui lui succèdent; 2° pendant la première semaine qui suit la délivrance. Les faits que nous vous signalerons ont été recueillis l'an passé, pendant notre internat à la Maternité, dans le service de notre maître M. le docteur Tarnier.

De tous temps, les obstétriciens ont remarqué que bien souvent, pendant les accouchements normaux, mais un peu longs, alors qu'il n'existait cependant aucun rétrécissement du bassin, l'enfant offrait au moment de sa naissance des déformations du crâne, déformations qui au bout de vingt-quatre heures ou de quarante-huit heures avaient complètement disparu. Pour étudier ces déformations, nous avons procédé de la façon suivante : 1° à l'aide d'un compas d'épaisseur très-précis et spécialement fabriqué pour nous par M. Collin, nous avons à plusieurs reprises, cinq ou six fois pendant les huit premiers jours, noté les mensurations des différents diamètres antéro-postérieurs et transverses de la tête; 2° à l'aide de lames de plomb très-souples nous avons obtenu les tracés des différentes têtes. Nous avons essayé d'employer le craniographe si simple et si ingénieux de M. le professeur Broca, mais pour plusieurs raisons, et principalement à cause de la mobilité extrême des enfants, il ne nous a pas fourni les résultats que nous attendions de lui.

Les diamètres que nous avons étudiés sont les diamètres

antéro-postérieurs et transverses. Les diamètres antéro-postérieurs mesurés par nous ont été : le diamètre *occipito-mentonnier*, de la pointe de l'occiput au menton ; le diamètre *occipito-frontal*, de la pointe de l'occiput à la racine du nez ; le diamètre *sous-occipito-bregmatique*, du point de rencontre de l'occipital et de la nuque, au milieu de la grande fontanelle, au niveau du point où se croiseraient la suture sagittale et la suture pariéto-frontale.

Ces mensurations précises nous ont conduit à faire une première remarque. La plupart des auteurs, sinon tous, admettent que le plus grand diamètre antéro-postérieur de la tête est le diamètre occipito-mentonnier. Il n'en est rien ; le plus grand diamètre est un diamètre sus-occipito-mentonnier ; il s'étend du menton à la suture sagittale, se terminant en un lieu qui varie entre la pointe de l'occiput et la fontanelle antérieure. Ce diamètre est le véritable diamètre *maximum*.

Si on mesure les diamètres antéro-postérieurs après l'accouchement, on peut trouver par exemple :

Diamètre occipito-mentonnier.....	12.0
— occipito-frontal.....	11.0
— sous-occipito-bregmatique.....	9.0
— maximum.....	13.5

La même tête mesurée vingt-quatre ou quarante-huit heures plus tard, donnerait les chiffres suivants :

Diamètre occipito-mentonnier.....	12.5
— occipito-frontal.....	11.5
— sous-occipito-bregmatique.....	9.5
— maximum.....	13.0

En mettant ces diamètres en regard des premiers, on a, comme résultat de la comparaison :

Pour le diamètre occipito-mentonnier.....	+5 ^{mm}
— occipito-frontal.....	+5
— sous-occipito-bregmatique..	+5
Et pour le diamètre maximum.....	—5

Donc, trois de ces diamètres augmentent après l'accouchement. Comme la tête a repris alors sa forme normale, il est rationnel de conclure que, au moment où nous avons pris notre première mensuration, au moment de l'accouchement par conséquent, ces diamètres avaient diminué de longueur.

Quant au diamètre maximum, il diminue, au contraire, beaucoup pendant le premier et le deuxième jour ; il avait donc augmenté pendant l'accouchement.

Ces déformations sont constamment les mêmes dans les présentations du sommet. Il y a là un véritable type tel qu'il est permis de se demander s'il n'existe pas des conditions anatomiques qui favorisent leur retour et expliquent cette constance.

Si, faisant l'autopsie du crâne d'un enfant nouveau-né, on commence, en se servant de ciseaux, par détacher complètement les deux pariétaux, on constate du côté de la pointe de l'occipital une mobilité très-grande. L'extrémité de l'index la repousse avec la plus grande facilité, soit en avant, soit en arrière. La pointe de l'os décrit un arc de cercle, dont le centre existerait en bas, à l'union de la portion écailleuse et de la portion basilaire. Ces deux portions de l'occipital sont réunies à cette époque par une bande de tissu alternativement fibreux et cartilagineux, et cette bande constitue comme une véritable charnière autour de laquelle tournerait la portion écailleuse de l'occipital.

Pendant l'accouchement, la pointe de l'occiput, repoussée en avant, s'enfonce sous les pariétaux ; ainsi s'explique la diminution des diamètres occipito-mentonnier et occipito-frontal. Le bord postérieur des frontaux est souple et mince ; il se laisse déprimer de haut en bas, d'où la diminution du diamètre sous-occipito-bregmatique. Quant aux pariétaux, ils sont comprimés d'arrière en avant et leur bord sagittal également souple devient plus convexe, d'où l'augmentation au contraire du diamètre maximum.

Ces données anatomiques sont, du reste, confirmées cliniquement, car pendant l'accouchement et aussitôt après la

sortie de l'enfant, on sent avec le doigt l'occipital et les frontaux qui chevauchent sous les pariétaux. Si la déformation est considérable, ces deux derniers os, les pariétaux, finissent par se rapprocher et même par chevaucher l'un sur l'autre. On comprend dès lors pourquoi la diminution des diamètres transverses du crâne est, quoi qu'on en ait dit, moins considérable pendant l'accouchement que la diminution des diamètres antéro-postérieurs.

Lorsque, au lieu d'être fléchie et de présenter le sommet, la tête est défléchie et présente la face, le crâne est encore déformé pendant l'accouchement, mais cette déformation est totalement différente de celle observée à la suite des présentations du sommet. La tête se trouve aplatie verticalement, de haut en bas. Si on mesure alors les différents diamètres, voici ce que l'on peut en moyenne trouver :

Diamètre occipito-mentonnier.....	13.0
— occipito-frontal.	12.0
— sous-occipito-bregmatique.....	9.0
— maximum.	13.2

Le lendemain, ou quarante-huit heures plus tard, on trouverait :

Diamètre occipito-mentonnier.....	12.5
— occipito-frontal.	11.5
— sous-occipito-bregmatique.....	9.8
— maximum.	13.5

En comparant ces diamètres aux premiers, on trouve comme différences :

Pour le diamètre occipito-mentonnier.....	—5
— — occipito-frontal.	—5
— — occipito-bregmatique.....	+5

Donc, dans les présentations de la face, les diamètres occipito-mentonnier et occipito-frontal ont diminué après l'accouchement ; la tête ayant repris sa forme normale, il est

légitime, en conséquence, de penser qu'ils avaient augmenté pendant le travail. La tête, en effet, étant comprimée de haut en bas, du bregma et du vertex à la région basilaire, la pointe de l'occiput s'est trouvée repoussée fortement en arrière, d'où l'augmentation de ces deux diamètres occipito-mentonnier et occipito-frontal. Une même disposition anatomique du côté de l'occipital explique donc les déformations tout à fait opposées qu'on constate à la suite des présentations du sommet et de la face.

Lorsque la tête a repris sa forme primitive, les changements survenus dans ses diamètres ne s'arrêtent pas. Ces diamètres continuent à augmenter si l'enfant est bien portant. On voit alors les sutures et les fontanelles s'élargir à tel point que dans certains cas on pourrait croire au développement d'une hydrocéphalie. Nous avons vu les sutures frontopariétales mesurer jusqu'à 7 millimètres et la suture sagittale jusqu'à 14 millimètres de largeur. La voûte du crâne subit un véritable mouvement d'expansion dans sa totalité.

En résumé, il survient deux espèces de modifications du côté du crâne : 1° les unes, au moment de l'accouchement ; 2° les autres, alors que la tête a repris sa forme normale, pendant la première semaine qui suit la naissance.

DISCUSSION.

M. MATTEI. Si les os du crâne chez le fœtus sont réciproquement mobiles, les parties molles sont également susceptibles de céder ; et c'est ainsi que, dans les présentations du sommet, la tête du fœtus parvient à se mouler sur la filière qu'elle a à traverser.

Dans les présentations de la face, au contraire, une semblable adaptation aux formes maternelles ne saurait s'effectuer, attendu que les os de la face et ceux de la base du crâne ne sont pas mobiles les uns par rapport aux autres.

Autre point : dans les jours qui suivent l'accouchement, les formes du vertex reprennent leurs proportions normales, parce que la compression très-violente subie par le liquide céphalo-rachidien, pendant le travail de l'accouchement, ayant cessé, l'harmonie des rapports se rétablit peu à peu.

Quant aux dépressions osseuses qu'on observe pendant l'accouchement, il en est qui persistent un certain temps et ne s'effacent que peu à peu.

M. BUDIN fait observer qu'il n'a nullement entendu rechercher les causes de la déformation. Il a simplement voulu établir que, dans les déformations du sommet, il existe un type générique, et que dans l'évolution des phénomènes ce même type amenait constamment les mêmes résultats.

C'est, en un mot, surtout des conditions anatomiques prédisant au mécanisme de ces sortes de déformations que M. Budin s'est préoccupé.

M. MATTEI. La résistance des parties molles se trahit par le développement de bosses sanguines ; celle des parties osseuses, par la déformation des os crâniens.

Sur le prognathisme artificiel des femmes mauresques du Sénégal ;

PAR M. E.-T. HAMY.

Dans cette communication, M. Hamy explique par quelles manœuvres s'obtient artificiellement, au moyen des tractions à l'aide des doigts, la déformation des arcades dentaires, désignées sous ce nom. Il montre, à l'appui de ces considérations, un crâne de femme mauresque présentant cette déformation à un haut degré.

DISCUSSION.

M. MAGITOT demande à M. Hamy de quelle source proviennent les documents qu'il a donnés sur le procédé mis en usage chez certaines femmes du Sénégal pour imprimer aux dents supérieures cette projection en avant.

M. HAMY répond que ces documents ont été fournis par M. le docteur Bancal, qui a observé directement les faits.

M. DALLY. On a signalé chez certaines populations la coutume de se limer les dents jusqu'à les faire ressembler aux angles d'une scie ; mais chez les populations du Sénégal pareille coutume n'a pas encore été mentionnée.

La séance est levée à six heures.

Le secrétaire par intérim : COLLINEAU.

340^e SÉANCE. — 21 décembre 1876.

Présidence de M. G. DE MORTILLET, président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

OBSERVATION A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL.

Sur les lignes faciales de Dürer ;

PAR M. E.-T. HAMY.

Lorsque, dans le courant de la dernière séance de notre Société, se sont produites des observations critiques à propos d'un passage du livre *Crania ethnica*, un seul des auteurs de cet ouvrage était présent. Comme il ne lui a pas été permis de donner à la réponse qu'il a cru devoir faire, en son nom personnel, tout le développement qu'elle aurait pu com-

porter, votre collègue a de nouveau demandé la parole, pour exposer plus amplement ce que l'étude de nombreux documents autrefois compulsés lui a appris sur la question historique soulevée à cette tribune.

Je ne veux pas examiner jusqu'à quel point il pouvait être juste de traiter comme vous savez le peintre merveilleux, l'admirable graveur, le géomètre célèbre, le grand artiste et le grand savant, en un mot, qui fut Albert Dürer. Il ne se trouve certainement parmi nous personne qui ignore les titres généraux de cet homme vraiment illustre à l'admiration de la postérité. Nous connaissons tous les belles pages qui lui ont été consacrées par M. Alfred Michiels.

Quant aux services spéciaux qu'il a rendus aux sciences et surtout à la science de l'homme, les commentateurs du maître de Nuremberg, Quételet en particulier, ont assez longuement insisté, pour qu'il me soit permis de n'y point revenir en détail.

Il est toutefois nécessaire, avant d'aborder l'examen du point spécial sur lequel doit porter la discussion, de développer, avec mesure, le système céphalométrique de l'auteur, dont l'exposition qui vous a été présentée ne pourrait vous donner, je dois le dire, qu'une idée bien imparfaite.

Les opinions de Dürer sur les proportions de la tête sont, en effet, bien moins nettes qu'on ne vous les a montrées. Dürer a exposé maints systèmes de mensurations dans le cours de ses *Quatre livres*, et ses interprètes sont loin de s'entendre à leur sujet.

Deux règles seulement sont à peu près constamment appliquées à la tête par Albert Dürer, quelles que soient les proportions générales adoptées dans ses « ordonnances ». Que la hauteur totale des modèles soit de sept, de huit, de neuf ou de dix têtes, qu'il s'agisse d'hommes ou de femmes, la face est divisée en trois zones d'égale hauteur, et les lignes parallèles qui la décomposent ainsi suivent des directions constantes.

La tripartition de la face, qu'on trouve déjà en usage chez

les Égyptiens des temps ptolémaïques¹ et chez les grands maîtres de la Grèce, et dont Vitruve avait le premier rédigé la formule, était redevenue classique à l'époque de la Renaissance, et Dürer n'a fait que lui donner l'appui de son autorité. Ces trois parties égales sont, pour Dürer comme pour Vitruve, pour Léonard de Vinci, J. Cousin, etc., la première, le front; la seconde, le nez; la troisième, la bouche et le menton. Et comme la face doit avoir, dans le système, la dixième partie de la taille, chacune de ses subdivisions est égale à un trentième de la hauteur totale du sujet.

Mais Dürer a pris soin, ce qu'on n'avait point encore fait, de donner à la tête de ses modèles canoniques une attitude constante, en déterminant avec précision les points de repère par lesquels doivent passer les horizontales qui la divisent. L'une, « qui est la haute, touchera aux sourcils et le haut de l'oreille; » l'autre, « tenant le bas, donnera à fleur du bout du nez et du bout de l'oreille : là aussi se joindra la sur-nuque au col². »

Cette dernière ligne, qui, par une rencontre bien frappante, reproduit justement l'horizontale céphalique du canon égyptien de la dix-neuvième dynastie, publié par M. Ch. Blanc, canon dont on ignorait très-certainement l'existence à Nuremberg en 1528, est l'un des côtés de l'angle dont nous allons avoir à parler tout à l'heure.

Elle en est le côté fixe, car il faut bien certainement imputer aux graveurs les quelques écarts qu'elle subit. Dürer a toujours bien soin d'indiquer, au cours de ses « ordonnances », qu'il faut diviser la face en trois « comme ja on l'a montré³. »

¹ Je citerai entre autres le canon de l'époque ptolémaïque, que j'ai copié sur l'architrave septentrionale de la grande salle du temple d'Ombos, sur lequel cette division en trois m'a paru manifeste.

² *Les Quatre Livres d'Albert Dürer, peintre et géométrien très excellent. De la proportion des parties et pourtraicts des corps humains*, traduits par Loys Meigret, lionnois, de langue latine en françoise. Paris, Ch. Perier, 1557, f° 22. — J'ai choisi cette traduction, d'ailleurs très-bonne, pour faciliter la discussion.

³ A. Dürer, trad. cit., f° 4, v°, 6 v°, 8 v°, 10 r°, etc.

Et il prend souci, en terminant le second livre, dont il corrigéait les épreuves, presque à la veille de sa mort, d'« im-
pétrer pardon aux lecteurs des fautes, si aucunes se rencon-
trent quelque part, comme aux pourtraits des ordonnances,
car il n'a pas été raisonnable, ajoute-t-il, ne en notre puis-
sance de répondre des fautes de la graveure ne de la depra-
vation des moules de bois¹. »

Je ne veux point insister sur les divisions secondaires in-
stituées par le maître de Nuremberg, et grâce auxquelles on
arrive très-vite à faire une figure bien proportionnée. Elles
sont restées en partie dans l'école, et le professeur de dessin
dont j'ai eu le bonheur de suivre longtemps les cours, un
lauréat du salon de 1839, nous les enseignait encore presque
toutes il y a une vingtaine d'années. Je viens à la ligne
oblique qui, avec l'horizontale, forme l'angle à l'occasion du-
quel on a soulevé cette discussion. Cette ligne, appelée « bié-
sant, » comme presque toutes les diagonales dont se sert Al-
bert Dürer, joint dans le modèle qui lui sert de point de dé-
part à l'horizontale que l'on vient de déterminer la deuxième
des lignes à plomb qui décomposent en sept bandes verticales
le carré où s'inscrit la tête, si bien que pour l'artiste un an-
gle se trouve tracé qui a pour sommet le lobule du nez. Sans
doute, sur la figure compliquée où cet angle apparaît pour la
première fois dans l'ouvrage, il est assez difficile à distin-
guer, l'auteur n'ayant dessiné qu'une partie de la biésante,
lui ayant juxtaposé partie d'une seconde biésante descen-
dant du même point que l'autre sur l'horizontale supérieure,
ayant enfin abaissé tout un système de lignes perpendicu-
laires pour dessiner la bouche et le menton ; mais Dürer, qui,
en donnant avec beaucoup de précision la manière de con-
struire cet angle, n'en avait point saisi d'abord l'importance,
puisqu'il n'en dit rien de spécial après l'avoir fermé, Dürer,
qui va quelques pages plus loin oublier, en dessinant une
tête de femme, une bonne partie des règles qu'il a précédem-

¹ A. Dürer, trad. cit., fo 71, r^o.

ment posées¹, dégagera pourtant peu à peu sa biésante principale des autres lignes qui la dissimulaient. Et si, en finissant ce second livre, destiné, comme il le dit, à montrer « une autre voye par laquelle on parviendra aux convenantes grandeurs des parties du corps humain, il combine à notre biésante la biésante mento-labiale que l'on vous a montrée si malheureusement grandie au tableau, dans la dernière séance², dans le livre III, qui renferme la figure de nègre qui peut seule nous intéresser spécialement, il ne va plus tracer, à quelques exceptions près, que la ligne oblique, objet de ce commentaire. Malheureusement, il n'interprétera pas son inclinaison, il montrera par ses dessins qu'elle est dirigée comme il l'a déjà dit, et que, par conséquent, le front et le nez dont elle doit gouverner la direction générale, donnent dans ces projections horizontales qu'il sait si bien tracer à l'aide de son « transférât » un septième de la projection totale de la tête. Avec son « choisissant » et son « variant » il modifiera successivement toutes les lignes à plomb et toutes les croisières de son cube céphalique, ouvrant et fermant tour à tour l'angle de sa biésante avec l'horizontale. Mais il ne mesurera pas cet angle, et lorsqu'on rencontrera la belle gravure du nègre que je mets ici sous vos yeux, on ne pourra lire dans le texte aucune explication qui s'y rapporte³; seulement, dix-huit feuilles plus loin⁴ on découvrira, en cherchant bien, le peu qu'il dit des noirs en général. « Or, comme on doyve (comme nous avons dict), chercher diverses natures des corps vifz, pour faire diverses images, il se trouve aussi deux genres presque de diversité, comme des nôtres, qui sont blancs, et des méridionaux, qui sont noirs, que les Grecz appellent Éthiopiens, les faces desquelz sont entre elles dissemblables, etc. »

Les faces sont entre elles dissemblables, dit Dürer; il n'ex-

¹ A. Dürer, trad. cit, n° 28, r°.

² *Id.*, *ibid.*, n° 31, r°.

³ *Id.*, *ibid.*, n° 88, r°.

⁴ *Id.*, *ibid.*, n° 102, r°.

plique pas comment, il le montre par un dessin. C'était, nous dit un de ses biographes, sa manière ordinaire de s'exprimer sur le papier, et voilà pourquoi, en l'absence d'un texte explicatif, les auteurs du *Crania ethnica* se sont crus autorisés à commenter la gravure du maître allemand. Or, que voit-on sur cette figure? Il ne reste plus dans le carré qui circonscrit la tête que l'horizontale qui passe sous le nez et le lobule de l'oreille, mais qui n'a plus sa signification artistique, puisque la tripartition faciale n'existe plus en aucune façon, et est perpendiculaire à cette horizontale, partant du bord supérieur (divisé en quatre parties, et non plus en sept comme chez les blancs précédemment figurés) et venant affleurer la racine des cheveux et passant un peu en dedans de l'angle externe; enfin la biésante ayant le même point de départ supérieur que la perpendiculaire et venant joindre l'horizontale ordinaire au lieu accoutumé. N'est-il pas évident, dès lors, que Dürer avait compris que la face du nègre se projette plus en avant que celle du blanc; que cette projection est d'un quart et non pas d'un septième; enfin, que la biésante et par conséquent le profil qu'elle gouverne est beaucoup plus oblique?

Peu importe dès lors que Dürer n'ait point donné de texte explicatif, peu importe qu'il n'ait pas mesuré l'angle de la biésante avec l'horizontale : il n'en reste pas moins établi qu'à une époque où, Della Robbia excepté, chacun se contentait pour faire un nègre de peindre un blanc en noir, Dürer avait déjà saisi les principales caractéristiques de la physionomie négritique.

C'est tout ce qu'ont voulu montrer les auteurs du *Crania ethnica*, dans le passage qu'on a critiqué, en le détachant malheureusement des contextes.

Ne sait-on pas, d'ailleurs, que le livre *Des proportions* offre dans son laconisme maintes lacunes semblables à celle que l'on vient de reconnaître; que cet ouvrage, écrit, comme dit Quételet, avec tant de sécheresse « qu'on a peine à se figurer qu'il soit sorti de la plume d'un des premiers artistes

de son siècle¹, passait dès son apparition comme difficilement compréhensible, et a souvent donné beaucoup de peine à ses commentateurs; enfin, que si Dürer a pu, comme on l'a montré plus haut, corriger les épreuves de ses deux premiers livres, tout tend à prouver, au contraire, que le reste de l'ouvrage, et notamment le livre III, où se trouve notre figure, n'a point été revu par lui : Dürer était mort le 6 avril 1528, et les *Quatre livres* ont paru dans le cours de la même année, éditées par sa veuve?

Voici le titre de l'édition princeps, dont la Bibliothèque nationale contient un magnifique exemplaire ayant appartenu à Gaston d'Orléans : *Hierin sind begriffen vier bücher von menschlicher Proportion durch Albrechten Dürer von Nüremberg, erfunden und beschriben zu nutz allen denen so zu diser Kunst lieb tragen*. M. D. XXVIII, petit in-folio (Bibl. nat. Réserve. Ta¹⁰), c'est-à-dire : *Ici dedans sont contenus quatre livres de proportions humaines, par Albert Dürer de Nuremberg, inventés et écrits pour l'utilité de tous ceux qui aiment cet art*.

Malgré le peu d'attrait qu'en offre la lecture, le *Traité des proportions* fut rapidement traduit en latin, en français et en italien, et lorsque Camper, deux siècles et demi plus tard, écrivit la *Dissertation sur les variétés naturelles qui caractérisent la physionomie*², il avait sous les yeux cet ouvrage, le consultait, l'imitait même, tout en le critiquant parfois. La biésante de Dürer est devenu entre ses mains la *ligne faciale*. C'est lui qui a le premier songé à mesurer l'angle que nous avons cru pouvoir appeler l'angle de Dürer, qu'il estime à 88 degrés³.

C'est lui encore qui s'est le premier occupé de la tête de nègre dont il était question plus haut. « Chez Albert Dürer,

¹ Quételet, *Anthropométrie*, Bruxelles, 1870, in-8°, 114.

² T. Camper, *Dissertation sur les variétés naturelles qui caractérisent la physionomie des hommes des divers climats et des différents âges*, trad. franç. de Jansen. Paris, 1793, in-4°.

³ *Id.*, *ibid.*, p. 91.

écrit-il, qui n'a parlé qu'en passant du nègre dans sa *Dissertation sur les variétés des lignes faciales*, l'angle de la ligne faciale de cette espèce d'homme se trouve cependant de 69 à 70 degrés, ainsi qu'il l'est chez le nègre que j'ai cité pour exemple ¹. »

Nous n'avons pas dit autre chose dans le passage cité à la tribune. M. Broca avait interprété, comme Camper et comme nous, la figure de Dürer, et je suis heureux de reconnaître que c'est d'après ses indications et avec l'exemplaire latin de sa bibliothèque, que j'ai pu, pour la première fois, montrer, en 1868, dans un cours public, ce qu'avait fait Dürer pour l'étude comparée du blanc et du nègre.

NOMINATION DE COMMISSIONS.

Il est procédé à la nomination d'une commission des finances pour l'apurement des comptes de M. le trésorier.

Cette commission se compose de MM. DARESTÉ, ISSAURAT, LAGNEAU.

Il est procédé à la nomination de la commission des Archives, qui se compose de MM. LECONTE, MATTEI, BATAILLARD.

CORRESPONDANCE.

La correspondance imprimée comprend :

— Carret (Jules). *Le déplacement polaire. Preuves des variations de l'axe terrestre*. Paris, Chambéry, 1877, in-12.

— Le Rousseau (Julién). *Du rôle auxiliaire de la littérature dans le mouvement social*. Paris, 1876, in-12.

— Foléy (A.-E.). *Eke*. Paris, 1874, in-8.

— Pengelly (W.). *Notes on recent Notices of the Geology and Paleontology*. Part. III (s. lieu), 1876, in-8.

Congrès international des Américanistes. 1^{re} session, Nancy, 1875, 2 vol. in-8.

¹ T. Camper., *ibid.*, p. 89.

OBSERVATIONS A PROPOS DE LA CORRESPONDANCE.

M. DALLY demande que des dispositions soient prises pour qu'aucun ouvrage faisant partie des archives de la Société d'anthropologie ne puisse être mis à la disposition des membres de la Société avant d'avoir été catalogué.

M. LE PRÉSIDENT fait remarquer à M. Dally que, conformément à une décision du Comité central, dont la communication a été faite antérieurement à la Société, aucun ouvrage ou recueil périodique déposé sur le bureau au cours de chaque séance ne peut être emporté par un membre sans avoir été enregistré par l'archiviste bibliothécaire, qui remet d'ailleurs aussitôt après le livre ou le recueil périodique demandé.

RAPPORT

Sur l'état des archives de la Société.

M. DUREAU, archiviste donne lecture du rapport suivant :

Conformément aux prescriptions du règlement, j'ai l'honneur de déposer sur le bureau le catalogue de la bibliothèque arrêté à ce jour.

1°. *Livres.* — Notre Société a reçu cette année 166 ouvrages formant 202 volumes et brochures, plus 120 volumes de collections de journaux.

L'augmentation de cette année est due surtout au don important de M. Broca.

Au chiffre des volumes reçus, il faut ajouter 180 volumes et fascicules des journaux des années écoulées provenant de dons. La plupart nous ont été adressés pour compléter nos collections. Nous avons donc reçu pendant l'année 502 volumes ou brochures.

Notre inventaire n'est pas néanmoins augmenté de ces 502 volumes, puisque la plus grande partie des 180 volumes et journaux sont destinés à remplacer des articles déjà inventoriés antérieurement. Néanmoins notre bibliothèque s'accroît notablement.

L'inventaire accuse aujourd'hui un total de 2609 articles représentant en ouvrages de librairie proprement dits 1200 volumes et en publications périodiques 2733 volumes.

Le rangement de la bibliothèque, forcément suspendu, au grand regret du bibliothécaire, peut être aujourd'hui considéré comme fait; les remaniements inévitables auxquels le changement de local a donné lieu seront terminés ces jours-ci, et la bibliothèque sera absolument en ordre à partir du 5 janvier 1877.

2° *Estantpes*. — Le département des estampes s'est aussi notablement accru cette année. Le total des ouvrages en portefeuille, qui était au 31 décembre 1876 de 502 articles pour 515 dessins, cartes, photographies, est aujourd'hui de 560 numéros pour 593 dessins, cartes, photographies, etc. Les pièces sont ainsi classées, Atlas. 9. Carton A, Craniologie, 143 pièces. B. Autres parties du squelette, 17. C. Ethnologie, 326. D. Pathologie, 32. E. Géographie, Géologie, 27. F. Sépultures, monuments, 17. G. Varia, 22.

L'augmentation de l'année est due surtout au don important de M. de Jouvencel. Je prierai la Commission des archives de vouloir bien demander à notre honorable trésorier de délier les cordons de sa bourse si hermétiquement close; un grand nombre d'articles de ce département sont des photographies, format portrait carte, et leur maniement est très-difficile en l'absence d'albums spéciaux.

3° *Catalogue général*. — Conformément au désir du Comité central, je dépose également sur le bureau la copie de l'inventaire par ordre de matières de la bibliothèque. Ce catalogue peut être livré à l'impression dès aujourd'hui, et par conséquent pourra être imprimé avec le dernier fascicule des *Bulletins* de cette année. Il ne contient pas moins de 113 feuillets petit in-folio.

J'appelle l'attention de nos collègues sur son contenu, lorsqu'il sera entre leurs mains ¹. Chacun d'eux pourra s'as-

¹ Un astérisque indique les ouvrages absents.

sur s'il nous a bien fait hommage de ses travaux anthropologiques.

Enfin nous sollicitons de nos collègues dans l'intérêt de notre collection un certain nombre d'ouvrages spéciaux qui nous manquent et que leurs relations avec les auteurs pourraient dans certains cas nous faire obtenir aisément.

Le résumé de ce catalogue, par ordre de matières, donne les résultats ci-après :

	Volumes.
Anthropologie générale.....	102
Acclimatement.....	124
Transformisme.....	25
Ancienneté de l'homme.....	75
Statistique.....	58
Anatomie.....	102
Craniologie.....	179
Cerveau et localisations.....	50
Ethnologie. Généralités.....	75
— Europe.....	127
— Asie.....	50
— Afrique.....	102
— Amérique.....	102
— Océanie.....	50
Archéologie. Généralités.....	50
— Europe.....	221
— Asie.....	17
— Afrique.....	25
— Amérique.....	25
Linguistique.....	102
Géographie.....	17
Géologie.....	25
Paléontologie.....	50
Botanique.....	91
Zoologie.....	50
Hygiène.....	50
Pathologie.....	205
Physiologie.....	25
Tératologie.....	50
Matière médicale.....	35
Biographie.....	127
Bibliographie.....	10
Sociétés savantes.....	153
Variétés.....	264
Ensemble.....	2783

4° *Archives.* — Je mettrai prochainement sous les yeux de la Commission le fond, de nos archives que le défaut de place m'avait jusqu'alors empêché de classer d'une manière méthodique convenable, et cette partie de notre collection sera l'objet d'un rapport spécial.

5° J'appelle enfin l'attention de la Commission sur le soin et le zèle dont a fait preuve cette année, plus encore que les autres, en raison de notre déménagement, l'excellent agent de la Société.

Paris, 21 décembre 1876.

L'archiviste,
A. DUREAU.

Ouvrages offerts à la Société.

M. JULIEN LÉ ROUSSEAU fait hommage d'un volume intitulé : *Du rôle auxiliaire de la littérature dans le mouvement social.*

M. le docteur JULES CARRET fait hommage d'un volume intitulé : *Le déplacement polaire. — Preuves des variations de l'axe terrestre.* (Remerciements.)

PRÉSENTATIONS.

M. PINART met sous les yeux de la Société des objets trouvés en Amérique dans une caverne artificielle à chambres multiples dont il fait la description.

Présentations de crânes.

M. BROCA met sous les yeux de la Société plusieurs crânes d'Indiens du Brésil adressés par M. le docteur VIANNA, de Pernambouc.

L'un d'eux, provenant d'un sujet mort à dix-huit ans environ, est remarquable par la déformation en figure de trèfle qu'il présente et qui est analogue à celle des crânes de l'île de Sacrificios.

M. Broca rappelle que cette déformation est généralement due à la pression exercée sur la boîte osseuse du crâne à

l'aide de plaques reliées par une courroie sagittale. Dans le cas actuel il y a lieu de chercher si tel a été le mécanisme employé. Toujours est-il — et c'est là ce qui donne un intérêt spécial à l'examen de ce crâne — que, lisse sur toute l'étendue de sa surface, il porte, sur les points sur lesquels a porté la pression, des traces non équivoques d'ostéite.

Or, dans les tentatives de déformation par les procédés auxquels il est fait allusion, il a dû arriver souvent que les douleurs provoquées par les manœuvres aient obligé d'en suspendre l'exécution. Cette circonstance pourrait bien s'être présentée ici. Les traces d'ostéite révèlent l'état pathologique par lequel ce crâne a passé; et l'obligation d'interrompre les manœuvres commencées en vue de la déformation expliquerait le faible degré auquel comparativement la déformation est parvenue.

M. HAMY. L'usage de déformer les crânes selon la coutume de Sacrificios a pénétré dans l'Amérique du Sud. Sur les rives du Pacifique on a fait la découverte de crânes offrant le même type de déformation.

M. DALLY présente à son tour, au nom de M. Rivoire, un crâne ayant subi la déformation en trèfle avec rigole, dont M. Broca vient de montrer un spécimen.

M. BAUCA ne pense pas que la rigole existant sur le crâne présenté par M. Dally puisse être attribuée à l'action d'une cause mécanique. Il y verrait plutôt la conséquence d'un développement osseux incomplet à la région de l'obélion.

ÉLECTIONS.

M. le docteur A. BORDIER est élu membre titulaire.

COMMUNICATIONS.

Sur l'âge des sujets soumis à la trépanation chirurgicale néolithique ;

PAR M. PAUL BROCA.

Dans les diverses communications que j'ai faites, soit ici, soit ailleurs, sur la question des trépanations préhistoriques, je me suis efforcé de démontrer que la trépanation chirurgicale se pratiquait presque toujours, peut-être même toujours chez les enfants. C'est pour moi un point fondamental, car c'est de cette idée que je suis parti pour chercher à déterminer le but de la trépanation *chirurgicale* néolithique ; c'est par là que j'ai été conduit à admettre que l'opération était destinée à guérir, ou plutôt à traiter les affections convulsives de l'enfance, en ouvrant une issue aux Esprits emprisonnés dans le crâne ; et c'est ainsi enfin que j'ai pu expliquer la pratique des *trépanations posthumes*, et de la fabrication des amulettes crâniennes.

J'attache donc une très-grande importance à la question de l'âge des sujets opérés pendant leur vie. Mais si j'ai pu établir que l'opération se faisait à peu près exclusivement chez les enfants, c'est seulement en invoquant des preuves indirectes (voy. en particulier *Bulletin de la Soc. d'anthrop.*, 1874, p. 199 et 349 ; 1876, p. 338). J'ai fait remarquer surtout que dans tous les cas connus jusqu'ici, et ils sont maintenant très-nombreux, l'état de la cicatrice osseuse prouve que l'opération a été faite un très-grand nombre d'années avant la mort ; que le travail de la cicatrisation d'une grande perte de substance du crâne s'accompagne d'une vascularisation osseuse dont les traces ne s'effacent qu'au bout d'un laps de temps très-long ; et que cependant ces traces n'existent sur aucun des crânes trépanés, ni sur aucun des fragments crâniens cicatrisés qui proviennent des crânes trépanés. L'absence des cas où la mort serait survenue avant l'achèvement complet de la

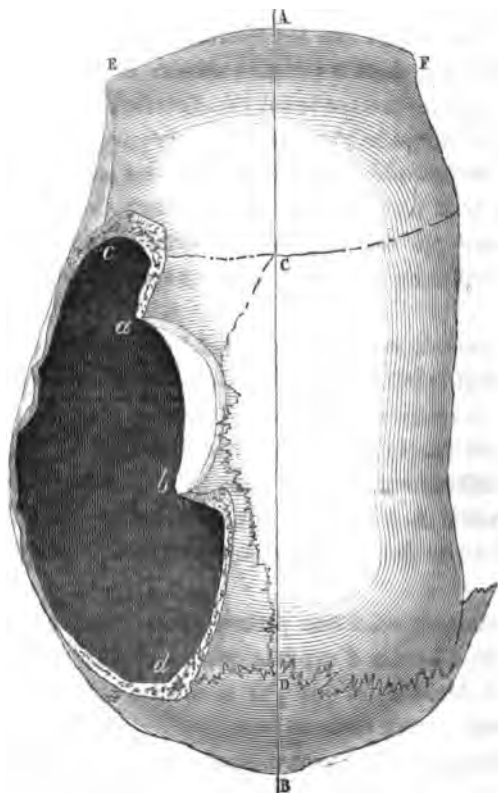
cicatrice et le retour complet des os à l'état normal, ne s'expliquerait pas, si les opérations avaient été faites sur les adultes; tandis que ce fait est très-naturel et presque nécessaire, si l'on admet que les opérations fussent faites sur de jeunes enfants, dont les crânes minces et peu résistants subissent si aisément dans le sol les effets de l'érosion posthume. Cette érosion, qui le plus souvent altère profondément ou détruit même complètement les crânes des jeunes enfants, devait agir tout particulièrement sur ceux dont le tissu était déjà entamé par une trépanation récente, ou raréfié par l'ostéite traumatique consécutive à une trépanation plus ancienne.

Mais, par cela même, il semblait bien difficile de constater directement le fait de la trépanation infantile. Il faudrait pour cela que le crâne d'un enfant trépané se trouvât placé dans un sol tout spécial, où les agents de l'érosion posthume feraient entièrement défaut. Cela n'est pas impossible, sans doute, mais il est à craindre que le hasard se refuse longtemps encore à nous donner cette preuve à la fois simple et complète.

En attendant, voici une preuve moins simple sans doute, puisqu'elle a besoin d'explication, mais tout aussi complète, tout aussi décisive, et que j'ai le droit d'appeler une preuve directe, car elle va droit au but.

J'ai découvert cette preuve sur un crâne que j'ai déjà présenté à la Société, et qui résume en quelque sorte toute l'histoire des trépanations préhistoriques. Il a été extrait par M. Prunières d'un de ces dolmens que les paysans des Causses de la Lozère et de l'Aveyron appellent *cibournios* ou *tombeaux des Poulacres*. La région temporo-pariétale gauche présente une énorme perte de substance formée de trois arcs successifs qui empiètent l'un sur l'autre. L'arc moyen présente un bord mince, taillé en biseau, falciforme, parfaitement cicatrisé, et provenant d'une *trépanation chirurgicale* pratiquée très-longtemps avant la mort. Le reste de la grande ouverture présente des bords nettement coupés, sans aucune trace

de réparation, dus aux sections de la *trépanation posthume*. A travers cette vaste ouverture, on avait introduit, par une cé-



Crâne perforé d'un dolmen dit *Cibournios*, donné par M. Prunières au musée de l'Institut anthropologique. (Demi-nat.) — AB, ligne médiane du crâne, marquée par un cordon passant en A sur la racine du nez, en C sur le bregma, en D sur le lambda, en B, sur l'inion. E, apophyse orbitaire externe gauche; F, la droite, brisée à sa base. L'érosion posthume a détruit une grande partie de la face latérale droite. — *ab*, bord falciforme, cicatrisé, de la trépanation chirurgicale pratiquée dans l'enfance sur le bord sagittal du pariétal gauche. *ac, bd*, grandes échancrures de la trépanation posthume, pratiquées en avant et en arrière de l'ouverture cicatrisée. — La suture sagittale, au lieu de suivre la ligne médiane CD, a subi une forte déviation vers la gauche.

rémonie de restitution, une amulette crânienne, provenant du crâne d'un autre individu anciennement soumis à la trépanation chirurgicale, et taillée sur le pourtour de l'ouverture cicatri-

sée; l'amulette en question a été trouvée par M. Prunières au milieu de la terre qui remplissait le crâne.

Ce crâne était déposé depuis 1874 dans le cabinet du laboratoire, où il avait été examiné bien souvent par moi-même et par un grand nombre de personnes, sans qu'on eût remarqué qu'il était asymétrique; cette asymétrie, limitée à la région pariétale, ne frappait pas les regards, parce que le crâne est très-incomplet; la région faciale manque, ainsi qu'une grande partie des deux régions pariétales, la droite s'étant détruite dans le sol, et la gauche ayant été enlevée par la trépanation chirurgicale et par la trépanation posthume. En outre, le sujet est très-avancé en âge; toutes les sutures sont plus ou moins soudées; la coronale est tout à fait effacée; la lambdoïde seule est encore bien dessinée; quant à la sagittale, les sillons tortueux qui en indiquent la situation sont si peu profonds, que la mince patine noirâtre déposée à la surface du crâne suffisait pour les masquer entièrement. On n'avait donc pas pu s'apercevoir que cette suture était déviée. Mais il y a quelques jours, faisant exécuter, pour le présent travail, un diagramme de ce crâne, j'ai voulu déterminer le plan médian pour le présenter exactement au diagraph, et j'ai été amené à chercher attentivement la situation de la suture sagittale; un lavage fait avec soin, à l'aide d'une solution alcaline, m'a permis de la retrouver presque tout entière. On voit maintenant (voy. fig. ci-contre) que cette suture n'est pas droite; elle décrit, entre le bregma et le lambda, une courbe assez prononcée, dont la concavité est dirigée vers la ligne médiane, et dont la convexité est tournée vers le côté gauche, c'est-à-dire vers le côté trépané. Pour apprécier le degré de cette déviation, j'ai simulé une coupe médiane, à l'aide d'un cordon tendu de l'inion à la racine du nez, et passant par le lambda. J'ai reconnu ainsi que la partie moyenne de la suture est reportée à 12 millimètres à gauche de la ligne médiane.

Or, cette partie moyenne (plus rapprochée, toutefois, du bregma que du lambda) correspond précisément à l'ouver-

ture de la trépanation chirurgicale; les bords antérieur, postérieur et inférieur de cette ouverture ont été emportés par la trépanation posthume, mais le bord supérieur est intact; il est long de 40 millimètres, et représente un peu moins du tiers d'une ellipse; il est falciforme, parfaitement cicatrisé et aminci en un biseau tranchant, large de 10 à 13 millimètres. La base de ce biseau décrit ainsi une courbe beaucoup plus grande que son bord libre, et elle vient toucher en haut la suture sagittale, qui est heureusement très-visible à ce niveau. La trépanation a donc été faite sur la partie supérieure du pariétal gauche, de manière à atteindre le bord de cet os, sans entamer le pariétal droit, et il est tout à fait évident que la déviation de la suture a été la conséquence de l'opération. Cela prouve, sans réplique, que le sujet a été trépané à une époque où le travail de croissance des os du crâne était encore très-loin de son terme. On sait que ces os s'accroissent presque exclusivement par leurs bords; le bord du pariétal gauche, atteint par la trépanation, a donc cessé de faire les frais du travail d'accroissement, et le bord du pariétal droit, n'étant plus arrêté par la résistance de l'os voisin, a pu se prolonger sur la région gauche du crâne. Nous avons ainsi la preuve irrécusable que la trépanation a été faite dans le jeune âge.

Mais cette asymétrie ne s'est produite qu'à la faveur d'une circonstance toute spéciale : si la perte de substance avait entamé le bord du pariétal droit, ou si elle s'était arrêtée à quelques millimètres du bord pariétal gauche, le travail d'accroissement n'aurait pu nuire à la symétrie du crâne.

Sur une pointe de flèche en silex taillé, trouvée aux Habiets (Marne);

PAR M. PIÉTREMENT.

J'ai l'honneur d'offrir à la Société une pointe de flèche triangulaire, en silex taillé, blanc-grisâtre, semi-translucide

et d'apparence cornée. Elle pèse 2 grammes et elle a 4 millimètres d'épaisseur à sa partie centrale, qui est l'endroit le plus renflé. Ses côtés mesurent chacun 22 millimètres, et sa base, d'environ 20 millimètres, porte deux petites barbes et une soie.

L'une de ses faces, moins convexe que l'autre, présente vers la base une dépression longitudinale, une espèce de sillon qui se prolonge sur la soie, et qui doit avoir contribué à maintenir cette pointe de flèche plus solidement fixée à la tige ou hampe. Cette dépression n'a pas été produite par la retaille; il est visible qu'elle existait déjà toute formée sur la lame de silex qui a servi à confectionner la pointe de flèche, et que l'ouvrier a seulement dirigé son travail de façon à utiliser cette dépression pour donner à cette arme une forme plus avantageuse.

Sauf à l'endroit occupé par ce sillon, les deux faces du silex ont été retaillées avec soin, à petits éclats; et ses deux côtés ont été retaillés avec plus de délicatesse encore que les deux faces, pour constituer deux scies très-mordantes, à dents tellement fines, qu'elles gagnent à être examinées à la loupe.

Cette pointe de flèche est d'ailleurs intacte, dans un état de conservation tel, qu'elle pourrait être avantageusement utilisée par les sauvages qui en sont encore à l'âge de la pierre.

Elle peut soutenir la comparaison avec les plus beaux spécimens de pointes de flèche en silex taillé qui aient été trouvés en France; elle remonte par conséquent à l'époque de la pierre polie; et, malgré son incontestable antiquité, elle n'a pas de patine cacholonée, mais seulement le genre de flou qui caractérise la plupart des anciennes armes en silex travaillé, taillé ou poli; ce qui m'engage à hasarder quelques considérations sur la patine de ces sortes d'objets et sur l'histoire probable de la pointe de flèche en question.

C'est à tort que certaines personnes donnent quelquefois le nom de patine à l'espèce de gangue, de sédiment qui se

dépose à la surface de quelques silex travaillés, par suite de leur séjour plus ou moins prolongé dans certains milieux ; car la patine des silex travaillés n'est point ce revêtement tout extérieur, étranger à leur propre substance ; c'est cette substance elle-même qui a changé de couleur à la superficie de l'objet et à une profondeur plus ou moins considérable.

La patine des objets en silex est donc analogue à celle des objets en bronze, et elle est, comme cette dernière, le résultat d'une action chimique exercée par des agents extérieurs sur la substance de ces objets.

Bien qu'on ne connaisse sans doute qu'une partie des conditions qui concourent à former la patine des objets en silex, on sait que l'action chimique nécessaire pour lui donner naissance peut être plus ou moins intense et même nulle : 1° suivant que des silex de telle ou telle nature sont déposés à la surface du sol, exposés à une lumière plus ou moins vive, dans une atmosphère plus ou moins chaude, plus ou moins humide, et plus ou moins chargée de gaz étrangers à sa composition normale, notamment d'acide carbonique ; 2° suivant aussi que ces objets sont enfouis dans un sol plus ou moins humide, et plus ou moins capable ou même tout à fait incapable de fournir à l'eau qui le pénètre, des substances pouvant réagir sur l'espèce de silex dont ces objets sont formés ; 3° suivant enfin qu'ils séjournent dans des eaux de telle ou telle nature, stagnantes ou courantes, puisqu'au lieu de former une patine, certaines eaux courantes donnent un poli, un brillant admirable aux objets en silex sur lesquels elles coulent.

Ces considérations indiquent le degré d'importance qu'il faut attribuer à la patine des objets en silex taillé ou poli. Ainsi, par exemple, on entend quelquefois des archéologues dire : cet objet en silex est très-ancien, car il a une patine très-épaisse. Il est certain que la patine des objets en silex taillé ou poli est une preuve d'authenticité et par conséquent de haute antiquité, et il en sera ainsi jusqu'à ce que des industriels aient trouvé le moyen de produire, sur le silex, une

patine artificielle tout à fait semblable à la patine produite par le temps, comme ils l'ont déjà fait pour le bronze. Il est également certain que, toutes choses étant égales, d'ailleurs, de deux objets en silex travaillé, celui qui possède la patine la plus épaisse doit être regardé comme le plus ancien. Mais il est toujours très-difficile, on peut même dire impossible dans la pratique, de savoir si deux objets en silex se sont trouvés dans des conditions identiques depuis l'époque de leur confection; de sorte que, en réalité, le plus ou le moins d'épaisseur de la patine ne saurait donner l'âge relatif de deux objets en silex, quand même ils auraient été découverts dans le même gisement, et à plus forte raison quand ils proviennent de deux localités différentes. Ce qui le prouve bien, c'est que des objets en silex poli, trouvés dans certaines régions de notre Europe occidentale, possèdent une patine cacholonée qui fait défaut sur tant de silex taillés trouvés dans les mêmes régions et incontestablement plus anciens.

A quelques exceptions près, les causes qui ont produit les simples éclats de silex non retaillés, n'ont fait éprouver aucune modification à leur substance; et, par conséquent, la patine s'est généralement formée sur ces éclats de la même façon que sur les objets en silex travaillés par l'homme dans un but utilitaire. Or, l'examen de ces éclats, si nombreux dans certains pays, a montré à des archéologues que ceux qui ont une patine cacholonée se rencontrent principalement sur les chemins, dans les terres cultivées, à la surface des terrains en friche, et non dans la profondeur des sols vierges; ce qui semble indiquer que cette patine est surtout le résultat de l'action très-longtemps prolongée de l'air et de la lumière. C'est un fait que j'ai moi-même constaté, notamment dans le canton d'Esternay, et il était utile de le rappeler dans l'histoire de notre pointe de flèche.

Elle a, en effet, été trouvée par l'un de mes neveux, M. Émile Piétrement, à environ 200 mètres de la rive droite du Grand-Morin et à 70 mètres de l'une des maisons du hameau des Hublets, commune de Joiselle, canton d'Esternay,

département de la Marne. Elle venait, depuis quelques heures seulement, d'être ramenée par la charrue à la surface d'un champ contenant un peu plus d'un hectare et situé dans la partie la plus basse d'une colline cultivée, peu élevée et d'une pente généralement assez douce.

L'étude topographique de la localité m'a convaincu que cette pointe de flèche n'a pas été entraînée dans ce champ par les eaux pluviales qui s'écoulent quelquefois des autres champs situés à un niveau supérieur; et il est facile de montrer qu'elle n'y a pas non plus été amenée par les débordements du Morin.

Au-dessus et au-dessous des Hublets, cette rivière décrit de nombreuses et vastes sinuosités au milieu de prairies qui sont à peu près horizontales d'un côté à l'autre de la vallée, qui n'ont, d'ailleurs, qu'une très-faible déclivité dans le sens du cours de l'eau; et le champ cultivé dans lequel le silex a été trouvé, s'avance précisément en forme de coin dans les prairies circonscrites par le méandre qui est situé en face des Hublets, et dont la corde mesure environ 500 mètres.

Malgré la lenteur de son courant, le Morin s'est creusé dans le sol des prairies un lit de 4 à 5 mètres de largeur, généralement assez profond, dont les berges taillées à pic, s'élèvent au-dessus du niveau de l'étiage d'à peu près 2^m,25 en face des Hublets, un peu moins aux environs.

Dans de telles conditions topographiques, il arrive une ou deux fois par an, surtout dans les hivers très-pluvieux, que les prairies situées à 2 kilomètres au-dessus et au-dessous des Hublets sont couvertes, pendant quelques jours, d'un ou de plusieurs décimètres d'une eau presque dormante et incapable d'entraîner même du gravier de rivière; tandis qu'en pareilles circonstances une couche d'eau encore moindre ne recouvre que pendant quelques heures les prairies situées en face des Hublets. Ces dernières inondations, si passagères et si minimes, laissent généralement à sec le sommet des berges de la rivière, lequel est un peu plus élevé que le centre des prairies des Hublets; l'eau entre à peine sur la plus basse des

extrémités du champ où la pointe de flèche a été trouvée, extrémité qui est juste au niveau des prairies; enfin, pendant les plus grandes crues, l'endroit où gisait ce silex reste à 40 mètres de distance des eaux débordées, et à environ 2 mètres d'altitude au-dessus de leur niveau.

Si, de plus, on considère que la quantité d'eau débordée qui s'écoule par les prairies est toujours insignifiante; que le Morin serait obligé de remplir un lit de 200 à 300 mètres de largeur sur une profondeur moyenne de près de 2 mètres pour atteindre l'endroit où la pointe de flèche a été trouvée, et que son cours serait alors moins sinueux, et, par suite, plus rapide, on est forcé d'en conclure qu'il faudrait une crue environ cent fois plus considérable que les plus grandes crues actuelles pour amener ce résultat, et, par conséquent, que ce silex n'a pu être déposé dans cet endroit par les eaux du Morin depuis que leur régime a été rendu tel qu'il existe par le déboisement du sol.

En outre, non-seulement les environs d'Esternay sont encore parsemés de *remises*, de garennes, de bosquets et de bois dont le plus étendu est la forêt de la Traconne, au sud, qui fit originairement corps avec celle du Gault, au nord; mais on y trouve aussi une foule de noms de villages, de hameaux et de fermes qui achèvent de montrer l'importance des déboisements qui ont été effectués dans cette circonscription territoriale.

Je n'invoquerai pas, à l'appui de cette thèse, certains noms de villages, de hameaux et de fermes, qui sont susceptibles d'être interprétés de deux façons différentes, tels que *les Caillots* (les bosquets? ou les noyers?), *la Chalmelle* (le pays des charmes? ou celui des chaumes?), *Cornantier* (la vallée des cornouillers? ou l'angle de la vallée?), *Lignière* (le pays boisé? ou cultivé en lin?), etc.; mais je citerai seulement des noms à sens précis et bien connu. Il est d'ailleurs facile de constater leur existence et leur position sur la carte de l'état-major, car ils sont tous compris dans une superficie d'environ 40 lieues carrées, c'est-à-dire dans un carré de 25 kilomètres

de côté, dont le point central est situé aux Hublets, dont le côté nord passe à Montmirail, dont le côté ouest passe à la Ferté-Gaucher; et je diviserai ces noms en trois catégories :

1° Vingt-neuf noms qui font allusion à des bois, en spécifiant les essences d'arbres qui y dominaient : Aulnat¹, les Aulnejeois, les Aulnettes, Launat, Launoy-Brûlé, Launoy-Renault, Maclaunay; — les Boul tats; — le Chanoy, le Chêne, les Chênes, les Chêneaux, les Cheigneux, Liéchêne, les Thenières; — Charmeteaux, la Charmette, le Bas-Char-moy, le Haut-Char-moy; — les Châtaigniers; — les Corêts; — Cormeaux; — Champ-Fay, les Granges-Fay, Fousolles; — la Frénois; — les Pinons: — la Saucière et le Saussat.

2° Vingt-six noms qui font allusion à des bois sans en indiquer les essences dominantes; le Bois-Frais, le Bois-Guyot, le Bois-Huon, le Bois-Jean, le Bois-Retz, le Bois-Roulois, le Bois-Saint-Père, le Bois-Séville, Boissy-le-Repos, Saint-Martin-du-Boschet, Breux, les Brus, les Brosses-Martin, les Grandes-Brosses, *trois* le Buisson, la Forestière, la Gaudine, le Gault, la Haie-Davaux, la Courte-Haie, la Rue-le-Comte, la Rue-de-Noize, le Tronchot et Vendières;

3° Quatre noms qui rappellent des bois arrachés: les Essarts-le-Vicomte, les Grands-Essarts, les Vieux-Essarts et Fontaine-Essart.

Quelques-uns de ces cinquante-neuf noms peuvent être dus, soit à des arbres isolés, soit à de petits bouquets d'arbres signalés comme points de repère; mais, en les défalquant, il en restera toujours de quarante à cinquante, qui prouvent que, depuis une époque relativement récente, on a bâti aux environs d'Esternay un pareil nombre de villages, de hameaux et de fermes, soit sur les emplacements de bois qui venaient d'être détruits, soit sur la lisière de bois aujourd'hui disparus ou dont les limites ont été notablement reculées: ce qui suffit pour indiquer combien cette région était boisée avant que la civilisation

¹ Ce nom est à tort écrit *Aulnay* sur la carte de l'état-major.

y eût porté le feu et la cognée. Elle était, en effet, comprise dans le vaste réseau forestier que Pline et Ptolémée ont désigné sous le nom de *forêt des Sylvanectes*, et dont les forêts de Fontainebleau, de Chantilly, de Saint-Germain, de Rambouillet, de Compiègne, etc., sont les derniers vestiges.

Il est possible qu'à l'époque de la grande extension des forêts dans le pays des Sylvanectes, le régime des eaux du Morin ait été plus abondant qu'aujourd'hui ; mais, en tous cas, il était alors plus régulier ; les inondations étaient certainement moins considérables, et par conséquent notre pointe de flèche n'a jamais pu être transportée par cette rivière dans le gisement où elle a été trouvée ; car il faudrait remonter jusqu'à la période glaciaire pour qu'il soit permis d'admettre un tel transport : or les hommes de cette dernière époque en étaient encore dans nos contrées aux instruments en silex relativement si grossiers des types de Saint-Acheul, du Moustier, d'Aurignac, et notre pointe de flèche est évidemment beaucoup plus récente.

Si ce silex n'a pu être déposé dans son gisement par les eaux, on ne saurait non plus supposer qu'il y ait été apporté, abandonné ou perdu par l'homme ; car, à l'époque où ces sortes d'armes étaient en usage, elles constituaient des objets assez précieux, d'un travail assez long et assez difficile, pour que leurs possesseurs dussent veiller avec le plus grand soin à leur conservation ; ils devaient même toujours les reprendre dans le corps des pièces de gibier dont ils parvenaient à s'emparer.

Il est donc naturel de penser que, parmi les pointes de flèche d'un aussi beau travail, celles qu'on trouve quelquefois intactes dans les champs sont le plus généralement, pour ne pas dire toujours, des armes restées dans le corps d'animaux blessés ayant conservé assez de force pour aller mourir hors de l'atteinte des chasseurs ; et notre pointe de flèche doit être l'une de ces dernières.

En effet, à l'époque où l'on se servait de ces sortes d'armes, le champ où celle-ci a été trouvée devait être couvert de

broussailles, ou tout au moins de grandes herbes analogues à celles qu'on rencontre encore dans certaines prairies des environs, malgré plusieurs siècles d'amendement. Le gibier d'eau devait alors pulluler sur les bords du Morin, car ils sont encore marécageux en bien des endroits ; celui de ses affluents qui le rejoint à Esternay s'appelle même la rivière *la Noue*, nom qui est également celui d'une commune située sur ce ruisseau, et qui signifie *prairie marécageuse* ; et le canton d'Esternay est d'ailleurs tout entier compris dans l'ancienne Brie, dont le radical celtique *Bria* implique l'idée de pays humide. Ce canton pouvait alors nourrir des ancêtres sauvages de nos chevaux percherons, ou tout au moins leur servir de refuge pendant l'hiver, puisque cette race n'a pas cessé d'habiter le bassin de la Seine depuis l'époque quaternaire. On y trouvait sans doute l'aurochs, espèce encore nombreuse dans nos forêts à l'époque plus récente des Mérovingiens. Enfin il y avait sûrement une grande quantité d'oiseaux de proie, de perdrix, de lapins, de lièvres, de chevreuils, de cerfs, de sangliers, de blaireaux, de loutres, de renards et de loups, puisque ces diverses espèces y sont encore aujourd'hui, les unes assez communes et les autres très-nombreuses malgré la guerre incessante qu'on leur fait depuis tant de siècles avec des armes de plus en plus perfectionnées.

Il est donc très-probable que l'une de ces pièces de gibier, frappée par un chasseur préhistorique et emportant notre pointe de flèche dans ses flancs, est parvenue à se soustraire à sa poursuite, et est venue mourir dans les broussailles ou dans les hautes herbes de la rive droite du Morin, un peu au-dessus de l'endroit où l'on a depuis construit le pont des Hublets ; c'est du moins là que son cadavre doit être devenu la proie des carnivores.

La pointe de flèche, laissée sur le sol, a sans doute fini par s'y enfoncer à une certaine profondeur sous l'action des agents atmosphériques ; et son enfouissement a même pu être favorisé, soit par les trous profonds que les pieds des grands quadrupèdes creusent dans les terrains détrempés,

soit par les galeries souterraines de certains insectes et des mammifères arvicoles.

Elle a également pu être directement apportée dans un terrier, soit par un animal herbivore ou carnivore venant y mourir de sa blessure ; soit par un carnassier, c'est-à-dire par un blaireau, par un renard, ou, plus vraisemblablement, par une loutre y entraînant la totalité ou même un fragment de l'animal blessé par notre flèche.

Elle a dû rester enterrée pendant un grand nombre de siècles, peut-être pendant plusieurs milliers d'années, avant d'être ramenée à la surface du sol ; car, bien que le champ où elle a été trouvée soit cultivé de temps immémorial, son enclavement dans des prairies doit faire supposer qu'il est resté lui-même pendant fort longtemps à l'état de prairie ou de pâturage, et qu'il n'a été défriché qu'à l'époque relativement récente du grand accroissement de l'industrie agricole dans cette région. Peut-être même que les labours de nos ancêtres n'étaient pas assez profonds pour déterrer ce silex ; on l'a d'ailleurs trouvé à environ 3 mètres d'une rangée d'arbres fruitiers plantés depuis une vingtaine d'années, de sorte que c'est peut-être aussi en creusant les trous destinés à recevoir ces arbres qu'on l'a déterré.

Quoi qu'il en soit, avant d'être ramassé par M. Émile Piétremment, ce silex doit avoir été plusieurs fois enfoui et déterré par le soc de la charrue ; il peut même avoir été quelque peu promené dans le champ en se collant momentanément, par les temps humides, soit à la charrue, soit aux roues des voitures à fumier ; mais, je le répète, il est très-vraisemblable qu'après un très-long séjour dans le sol il n'a été exposé à l'air et à la lumière que depuis une époque relativement récente ; et c'est sans doute pourquoi il n'a pas de patine cacholonée.

Certaines parties de l'histoire de cette pointe de flèche ont seulement le degré de probabilité qu'il est si souvent impossible de dépasser dans de telles questions ; mais ce n'en est pas moins un objet d'une belle exécution, dont la provenance,

l'authenticité et l'antiquité sont incontestables, et c'est à ce titre qu'il m'a paru digne de figurer dans le musée de la Société d'anthropologie.

Sur une méthode de biologie humaine appliquée à l'étude du système osseux;

PAR M. G. DELAUNAY.

Je me propose d'entretenir la Société moins du système osseux que d'une méthode biologique que je vais appliquer au système osseux, mais qui est applicable à toute la biologie en général et à l'anthropologie en particulier.

Quand on ouvre un livre de biologie humaine, on voit que les anatomistes, les physiologistes et les pathologistes procèdent comme s'il n'y avait à la surface du globe qu'un type humain et un seul et même homme à des millions d'exemplaires. Quand les anatomistes considèrent un os, le tibia par exemple, ils décrivent un tibia idéal, sans distinguer entre les différentes sortes de tibias. Cependant il existe entre les tibias des distinctions *anatomiques* fondées sur l'espèce, la race, le sexe, l'âge, la constitution, le côté, etc.

Mais les circonstances *physiologiques* exercent aussi une influence dont il faut tenir compte. L'alimentation, la respiration, la locomotion, etc., toutes les fonctions influent sur le développement, le fonctionnement et les maladies des organismes et des organes.

Il importe aussi de tenir compte des circonstances *mésologiques* : température, pression atmosphérique, etc.

Enfin, il faut faire la part des circonstances *pathologiques* et rechercher l'influence exercée sur les organismes et leurs diverses parties par les maladies antérieures ou concomitantes.

Mais je m'empresse de quitter le terrain théorique pour appliquer de suite la méthode que je viens d'indiquer.

Je vais étudier, tout d'abord, l'influence exercée sur l'évolution du système osseux par toutes les circonstances ana-

tomiques, physiologiques, mésologiques et pathologiques qui peuvent affecter ce système.

Dans le système osseux, on peut considérer le poids, le volume, la densité, la composition chimique des os.

Le poids du squelette est plus élevé chez l'homme que chez la femme. A vingt et un ans, le squelette de l'homme représente 10,5 pour 100 du poids du corps, celui de la femme 8,5 pour 100 seulement. Ce poids est aussi plus considérable chez l'adulte que chez l'enfant et le vieillard. Enfin M. de Luca a trouvé que les os du côté droit étaient plus pesants que ceux du côté gauche. Comme l'homme, l'adulte, le côté droit sont plus avancés en évolution que la femme, l'enfant, le vieillard, le côté gauche, on peut donc dire que le poids du squelette est en raison directe de l'évolution.

Si maintenant on considère la composition chimique des os, la proportion de matière minérale qu'ils contiennent ou bien encore la proportion d'un sel en particulier, comme le carbonate ou le phosphate de chaux, on arrive aux résultats suivants :

CIRCONSTANCES ANATOMIQUES. — Espèces. (Proportion de carbonate de chaux.) — On n'a pas encore étudié comparative-ment la composition chimique des os d'animaux. Ferdinand de Barros a fait, à ce point de vue, plusieurs analyses qui n'ont peut-être point porté sur des os de mêmes nom, âge, etc. Quoi qu'il en soit, voici un classement de diverses espèces animales, d'après la proportion de carbonate de chaux trouvée dans leurs os : grenouilles, 2,45 ; lion, 2,5 (ce chiffre, d'après Frémy, doit être porté à 4) ; poisson, 5,3 ; poulet, 10,4 ; mouton, 19,3. Il convient de faire observer que l'alimentation joue un rôle certain et que les oiseaux qui se nourrissent de grains (gallinacés) et les mammifères, herbivores et rongeurs, ont les os plus riches en matière calcaire que ceux qui se nourrissent de viande.

Races. — Les chimistes n'ont pas encore analysé comparativement les os des diverses races humaines et autres.

Sexe. — Comparons une femme et un homme de trente

ans. Chez la femme, il y a plus de phosphate de chaux et de matière organique que chez l'homme. Chez celui-ci, au contraire, on trouve plus de carbonate de chaux et de matière inorganique.

Fémur.	Femme de 30 ans.	Homme de 30 ans.
Phosphate de chaux.....	62.15	58.32
Carbonate de chaux.....	4.52	9.98
Matière organique.	33.33	31.70
— inorganique.....	66.67	68.30

Age. — Matière inorganique. — Thilenius, Davy, Schreyer, Sébastien, Frerichs, Rees, Bibra, A. Milne-Edwards s'accordent pour admettre que, chez les jeunes animaux, les os contiennent moins de matière terreuse que chez l'adulte. Bibra, ayant analysé le fémur d'un chien nouveau-né et celui d'un chien de six semaines, a trouvé dans le premier 53,99 de matière inorganique et dans le second 62,03.

A. Milne-Edwards est arrivé aux mêmes résultats : ayant analysé les tibias de chats de la même portée à différents âges, il a trouvé les proportions pour 100 suivantes de matière inorganique : 58 chez un chat nouveau-né ; 62,80 chez un chat de trois semaines ; 62,70 chez un chat de deux mois ; 63 chez un chat de trois mois.

Il a trouvé la même chose chez des chiens de la même portée.

	Fémur.	Humérus.	Tibia.
Chiens			
de la même portée. { Nouveau-né. .	56	55.30	54.20
{ 1 mois.	60.20	59.80	59.10
{ 3 mois.	63.01	61.70	60.30

« Chez l'enfant, la proportion des matières terreuses est moins forte que chez l'adulte » (A. Milne-Edwards). Sappey, Nélaton, Sauvage ont trouvé pareillement que cette proportion augmente avec l'âge. Ceci nous explique pourquoi l'opération de la trépanation, telle que l'a faite M. Broca à l'avant-dernière séance, est beaucoup moins longue chez les enfants que chez les adultes.

D'après Thilenius, « chez le vieillard la quantité de sels

calcaires est relativement moins considérable que chez l'adulte ; à partir de cette dernière période, elle décroît sensiblement. » « Dans l'extrême vieillesse, d'après M. Sappey, l'élément organique augmente, tandis que l'élément minéral diminue. »

Carbonate de chaux. — D'après Bibra et A. Milne-Edwards, la proportion de carbonate de chaux augmente avec l'âge.

A. Milne-Edwards a trouvé, en analysant des fémurs de chats et de chiens de la même portée : 4,55 pour 100 de carbonate de chaux chez un chat nouveau-né ; 6,7 chez un chat de trois semaines ; 7 chez un chat de deux mois ; 6,8 chez un chat de quatre mois ; 3,05 chez un chien nouveau-né ; 4,5 chez un chien d'un mois ; 5,01 chez un chien de trois mois.

Fremy a trouvé les proportions pour 100 suivantes de carbonate de chaux chez des hommes de différents âges : 2,5 chez un nouveau-né ; 2,5 chez un garçon de dix-huit mois ; 7,7 chez une femme de vingt-deux ans ; 10,2 chez un homme de quarante ans ; 9,3 chez une femme de quatre-vingt-huit ans.

Ce dernier chiffre tendrait à prouver que la proportion de carbonate de chaux diminue chez les vieillards, comme celle de matière inorganique en général.

A. Milne-Edwards a trouvé, de son côté, que la proportion pour 100 de carbonate de chaux n'a pas dépassé 6,07 chez les enfants et qu'elle s'est élevée à 8 et 11 chez les adultes.

Constitution. — L'étude de la composition chimique des os chez les forts et les faibles est toute à faire. Cependant, nous pensons que les proportions de carbonate de chaux et de matière terreuse, étant en raison de l'évolution, doivent être plus élevées chez les forts que chez les faibles.

Côtés. (Matière inorganique.) — La proportion de matière inorganique est plus grande dans les os du côté droit que dans ceux du côté gauche. M. A. Milne-Edwards a trouvé chez un chat adulte : tibia droit, 68,90 de matière inorganique, gauche, 68,85 ; cubitus droit, 68,2, gauche, 68,1 ; humérus droit, 69,2, gauche, 69. Chez une chatte adulte, il a trouvé :

fémur droit, 70,5, gauche, 70,4; tibia droit, 69,2, gauche, 69,2; humérus droit, 68,8, gauche, 68,7.

Il résulte de ces chiffres que la proportion de matière minérale est plus grande dans les os du côté droit, surtout chez le mâle, ce qui, d'ailleurs, s'accorde avec ce fait que le mâle en général est plus droitier que la femelle.

Passons à l'homme. M. Milne-Edwards a trouvé chez un homme de trente ans : humérus droit, 66, gauche, 65,2 etc.; chez une femme de vingt-six ans : humérus droit, 67,90, gauche, 67,55.

Ici encore, nous trouvons que l'humérus droit contient plus de matière minérale dans les deux sexes et que l'humérus masculin en renferme proportionnellement plus que le féminin, ce qui tient à ce que l'homme est plus droitier que la femme.

Trains. — « Chez la plupart des mammifères, le fémur contient plus de sels calcaires que l'humérus. » (Rees).

D'après le même auteur, chez l'homme le radius et le cubitus renferment un peu plus d'éléments inorganiques que le tibia et le péroné. M. A. Milne-Edwards, au contraire, a toujours trouvé le tibia et le péroné plus riches en sels terreux que le radius et le cubitus. De même le fémur contiendrait plus de carbonate et moins de phosphate que l'humérus. Nous croyons qu'il faut tenir compte du fonctionnement et que le train supérieur, en devenant de plus en plus actif chez les mammifères élevés dans la série, finit par acquérir une plus grande proportion de sels terreux que le train inférieur.

Os. — Si nous comparons les divers os de l'organisme les uns aux autres, nous voyons d'abord que chez le fœtus, d'après Rees, les différences entre les os du tronc et ceux des extrémités sont beaucoup moins considérables que chez l'adulte, ce qui, d'ailleurs, s'accorde avec cette loi générale que l'évolution en toutes choses marche de l'uniformité à la variété.

Quand on classe les os d'après leur richesse en sels ter-

reux et en carbonate de chaux, on voit que les os du train inférieur l'emportent sur les os correspondants du train supérieur, que « les os de la jambe et de l'avant-bras viennent se ranger après ceux de la cuisse et du bras » (Rees), et que les os des membres considérés à ce point de vue l'emportent sur les autres os, à l'exception toutefois de ceux du crâne qui, d'après Rees, auraient la même composition que l'humérus. Après ces os viennent, classés d'après leur richesse en substance inorganique, la clavicule, l'omoplate, les côtes, les os iliaques, les vertèbres, le sternum (Bibra).

Considérons ce classement des os de l'organisme et nous verrons que la proportion de matière inorganique est faible dans les os de la vie végétative, si l'on peut s'exprimer ainsi (sternum, os iliaques, côtes, omoplate, clavicule), et forte dans les os de la vie animale (membres, crâne). Ce classement est donc conforme à la marche générale de l'évolution et l'on peut dire encore ici que la richesse des os en matière inorganique est en raison de l'évolution.

CIRCONSTANCES PHYSIOLOGIQUES. — *Alimentation.* — L'alimentation augmente la proportion de carbonate de chaux, le jeûne la diminue. « Des chiens soumis à un régime sucré ont présenté moins de matières terreuses et particulièrement moins de carbonate de chaux que des chiens nourris exclusivement de viande et de matières grasses, tous ces animaux recevant du phosphate de chaux à discrétion » (A. Milne-Edwards). En effet, d'après cet expérimentateur, le fémur d'un chien tué au bout de trois mois de régime sucré contenait 7,9 pour 100 de carbonate de chaux et 64,5 de matière inorganique ; celui d'un chien nourri de viande pendant trois mois contenait 9,7 de carbonate de chaux et 66,4 de matière inorganique.

La privation d'aliments fait diminuer dans les os la proportion de carbonate de chaux. A. Milne-Edwards, ayant empêché le sang d'arriver à un membre inférieur, a constaté que le fémur de ce membre ne contenait que 5,8 pour 100 de carbonate de chaux alors que le fémur de l'autre membre en

contenait 6,5 ; de même le tibia sain en contenait 6 et l'autre 5,8.

Développement. — « Les os de formation récente, tels que le cal, sont moins riches en carbonate de chaux que les os arrivés à leur état de développement parfait » (A. Milne-Edwards). Cet expérimentateur a trouvé dans un tibia ordinaire 6,81 de carbonate de chaux et, dans le cal de ce tibia, 3,40 ; il a trouvé encore dans un autre tibia 7,4, et dans le cal 4,50.

Fonctionnement. — Le fonctionnement augmente la proportion de matière calcaire, le défaut d'exercice la diminue. « Chez le même animal, les os qui agissent le plus souvent et avec la plus grande intensité acquièrent une plus forte proportion de sels calcaires » (A. Milne-Edwards). « Chez les animaux qui se servent surtout de leurs membres antérieurs, soit pour grimper, soit pour fouir la terre, comme le blaireau, la taupe, c'est l'humérus qui contient la plus forte proportion de matière inorganique » (Bibra). « Chez les oiseaux, à quelques exceptions près, dit A. Milne-Edwards, l'organe principal de la locomotion est l'aile : l'humérus est soumis à des tractions comparativement beaucoup plus fortes que le fémur, qui ne sert pour ainsi dire qu'à soutenir le corps. Aussi trouve-t-on chez tous les oiseaux voiliers une proportion plus considérable de matière inorganique dans l'humérus que dans le fémur. Les quelques oiseaux qui ne présentent pas ce rapport appartiennent à nos oiseaux de basse-cour. Ce sont des animaux lourds et qui ne se servent qu'accidentellement de leurs ailes : exemple la poule, le dindon, etc. Parmi les mammifères, la chauve-souris présente plus de sels terreux dans l'humérus (64,70) que dans le fémur (64) ».

La section des nerfs d'un organe ou d'un membre, en le condamnant à l'immobilité, fait diminuer la proportion de matière inorganique et de carbonate de chaux.

M. A. Milne-Edwards, ayant sectionné les deux nerfs de la jambe chez un jeune chien et l'ayant sacrifié au bout d'un mois, a trouvé dans les os du côté sain 68 de matière inorga-

rique, 7,3 de carbonate de chaux, et dans ceux du côté paralysé 66,5 de matière inorganique et 5,2 de carbonate de chaux. « Du côté paralysé, dit M. A. Milne-Edwards, la proportion des sels terreux diminue un peu et la quantité de carbonate de chaux est beaucoup plus faible ».

Et ce résultat de la section des nerfs se produit même quand l'organe continue à fonctionner. M. A. Milne-Edwards a coupé le nerf de la mâchoire d'un seul côté chez un animal, qui a pu mâcher, néanmoins. A l'analyse, il a trouvé 10,3 de carbonate de chaux du côté sain et 8,7 du côté paralysé.

CIRCONSTANCES MÉSOLOGIQUES. — L'étude de l'influence des divers agents mésologiques sur la composition chimique des os n'est pas encore faite.

CONCLUSION. — En résumé, *les proportions de matière minérale et de carbonate de chaux* sont plus grandes chez les espèces supérieures que chez les inférieures, chez le mâle que chez la femelle, chez l'adulte que chez l'enfant et le vieillard — du côté droit que du côté gauche, dans le train inférieur que dans le train supérieur, dans les os de la vie animale que dans ceux de la vie végétative. Ces proportions sont donc augmentées par toutes les circonstances qui influent en plus sur l'évolution et nous pouvons dire qu'elles sont *en raison directe de l'évolution*.

De plus, elles sont accrues par l'alimentation, le fonctionnement, qui augmentent la nutrition, et diminuées par le jeûne, la paralysie, le défaut d'exercice, qui diminuent la nutrition ; elles sont donc *en raison directe de la nutrition*.

Au contraire, *la proportion de matière organique*, étant plus grande chez les espèces et les races inférieures, le sexe féminin, l'enfant, le vieillard — du côté gauche, dans le train supérieur, dans les os de la vie végétative, est *en raison inverse de l'évolution*.

En outre, cette proportion, étant accrue par le jeûne, la paralysie, le défaut d'exercice, et diminuée par l'alimentation et le fonctionnement, est *en raison inverse de la nutrition*.

Je suis porté à croire que les os fossiles des races préhisto-

riques contiennent d'une part plus de matière organique et moins de matière minérale et, d'autre part, moins de carbonate de chaux et plus de phosphate de chaux que les os des mêmes races actuellement existantes.

Je crois aussi qu'il ressort de cette étude du système osseux des indications utiles en anthropologie. Etant donné un fragment d'os isolé dont on ignore la provenance, on pourrait, en l'analysant, savoir à peu près à quelle espèce et à quelle partie du squelette ce fragment appartient.

Je crois avoir prouvé que les divers caractères physiques (poids, densité) et chimiques (proportions des matières minérales, organiques, du carbonate et du phosphate de chaux) sont en raison directe ou en raison inverse de la nutrition et de l'évolution.

La méthode que j'ai appliquée au système osseux est applicable à tous les systèmes, à tous les tissus, à tous les éléments anatomiques, à tous les principes immédiats.

En somme, j'ai prouvé qu'un principe immédiat appelé le carbonate de chaux est en raison directe de la nutrition et de l'évolution, tandis qu'un autre principe immédiat appelé le phosphate de chaux est en raison inverse.

Cette méthode s'applique aussi aux appareils et aux organes, comme le rein, le cerveau, etc.

Pour le rein, l'évolution consiste en une diminution de volume. Ainsi, le rein est moins volumineux chez l'homme que chez la femme, chez l'adulte que chez l'enfant; le rein droit est moins volumineux que le gauche, en sorte que le volume du rein est en raison inverse de l'évolution.

Le contraire a lieu pour le cerveau, qui est plus volumineux et plus pesant chez les espèces et les races supérieures que chez les inférieures, chez l'homme que chez la femme, chez l'adulte que chez l'enfant et le vieillard, à gauche qu'à droite (nous sommes gauchers du cerveau). Le poids et le volume du cerveau sont donc en raison directe de l'évolution.

On comprend que ce qui est vrai pour les organes et appareils le soit aussi pour leurs usages et fonctions. L'intelli-

gence est donc, comme le poids du cerveau, en raison directe de l'évolution.

La même méthode est applicable aux diverses facultés, qui sont toutes en raison directe ou en raison inverse de la nutrition et de l'évolution.

Elle peut s'appliquer de même aux diverses manifestations intellectuelles et morales, comme la religiosité, par exemple.

La religiosité, étant plus développée chez les races inférieures, la femme, l'enfant, le vieillard, est en raison inverse de l'évolution. De plus, elle est augmentée par toutes les circonstances physiologiques, mésologiques, pathologiques, qui diminuent la nutrition (jeûne, défaut d'exercice, climats chauds, altitude, maladies, etc.) ; elle est donc en raison inverse de la nutrition.

Enfin la méthode que j'ai inaugurée devant la Société est applicable aux maladies, qui sont toutes en raison directe ou en raison inverse de la nutrition et de l'évolution.

La conclusion générale de cette méthode est que *tout, en anatomie, en physiologie et en pathologie, est en raison directe ou en raison inverse de la nutrition et de l'évolution.*

DISCUSSION.

M. BROCA approuve, dans leur ensemble, les recherches auxquelles s'est livré M. Delaunay, les considérations dans lesquelles il est entré sont les applications d'un principe général. Il convient cependant de n'en pas tirer des conséquences par trop indirectes et éloignées.

Les facultés du cerveau, par exemple, se développent toutes, on le sait, par l'exercice et se dégradent par défaut d'action. Mais la religiosité dont a parlé M. Delaunay ne saurait être regardée comme une faculté particulière.

D'un autre côté, M. Delaunay s'est montré un peu trop facile dans l'admission des conséquences que comportent les analyses chimiques comparatives sur lesquelles il s'est appuyé à titre d'argument.

Il n'est possible de dégager de leur ensemble aucune règle fixe. L'analyse d'un fragment osseux quelconque ne permet pas de reconnaître à quelle région du squelette il appartient.

Enfin, les tableaux de M. Delaunay ne sont pas complets ; et ils ne peuvent l'être, attendu qu'ils proviennent de documents empruntés à des auteurs différents ; et que les procédés très-divers d'analyse adoptés par les nombreux auteurs modifient singulièrement les résultats.

La question de l'analyse des os n'est pas encore, de nos jours, un problème définitivement résolu. La présence de matières organiques enchevêtrées dans la trame osseuse, tels que réseaux vasculaires, suc médullaire, etc., en complique la solution.

M. Delaunay avance que l'atrophie des nerfs a pour conséquence la diminution des matériaux constitutifs des os. Le fait est vrai, mais il n'est pas propre à la paralysie ; il se produit dans tout membre condamné par une cause quelconque à une immobilité prolongée.

Dans les parties du squelette qui sont privées d'exercice, la proportion de matière organique finit par l'emporter ; c'est le tissu osseux dans son ensemble qui s'appauvrit par défaut de fonctionnement. Il se produit une résorption avec altération organique telle, que le scalpel peut traverser la trame osseuse sans que la densité de celle-ci soit suffisante pour l'arrêter.

En dernier lieu, M. Delaunay a dit que le mâle était plus souvent droitier que la femelle. L'allégation aurait besoin d'être vérifiée.

M. DELAUNAY. La constatation plus ou moins fréquente de la *droiterie* vient à l'appui de la thèse générale que j'ai développée sur le rapport existant entre la perfection fonctionnelle et les progrès accomplis dans l'évolution de l'organisme. M. de Quatrefages a montré que, chez les races nègres, les gauchers sont beaucoup plus communs que chez les races blanches, dont le développement général est supérieur.

Études sur les premiers habitants de la Corse ;PAR LE DOCTEUR A. MATTEI ¹.

Malgré les difficultés qu'offre la recherche des premiers habitants de la Corse, cette étude est d'un si grand intérêt, qu'il faut louer les efforts faits dans ce sens par les auteurs anciens et modernes, quoiqu'ils ne soient pas arrivés à la solution définitive du problème. Cette étude touche en effet directement ou indirectement aux principaux points de l'histoire de la Corse elle-même, elle touche à divers points de l'histoire générale ; et comme il s'agit d'un point isolé du globe, les recherches modernes sur les époques préhistoriques et l'anthropologie, trouvent ici une application des plus intéressantes.

Parmi les auteurs anciens, nous voyons Pausanias faire provenir les premiers habitants de la Corse de la Libye ; Diodore de Sicile les fait provenir du peuple tyrrhénien ; Hérodote et Callimaque les font venir de la Phénicie en même temps que du peuple tyrrhénien ; enfin Sénèque, qui a été exilé en Corse, a cru voir dans les habitants de cette île des Grecs, des Ligures et des Espagnols ou Cantabres.

Ces auteurs n'ont pas donné précisément les preuves de leurs opinions, ils ont parlé d'après les idées admises de leur temps, ou d'après leurs propres impressions, de sorte qu'il faut considérer ces mêmes opinions comme des conjectures ; et les auteurs modernes, qui ont adopté une de ces opinions, n'ont pas plus donné de preuves que les anciens.

Dès le milieu du siècle passé, c'est-à-dire après les guerres que la France fit en Corse et qui amenèrent la conquête de cette île, on crut y voir les traces des Celtes, et cette opinion s'est accréditée depuis ² ; enfin aujourd'hui, comme

¹ Lecture faite devant la Société d'anthropologie dans les séances des 2 novembre, 7 et 21 décembre 1876.

² J'ai cru moi-même, dans un temps, que les Celtes devaient avoir été des premiers à habiter la Corse. Voir ma note historique de 1869, et ma

nous allons le voir, on peut affirmer que si les Celtes ont précédé les peuples indiqués par les auteurs anciens dans l'habitation de la Corse, les Celtes n'ont pas été les premiers à habiter notre île. Les Basques paraissent y avoir passé avant eux ; bien plus, tout porte à croire que la Corse a eu des habitants même avant les Basques. La question, loin de se simplifier, se complique, comme on voit, mais elle n'en devient que plus intéressante.

Pour tâcher d'élucider cette question, je vais examiner les opinions émises par les auteurs anciens, et, par conséquent, je vais raisonner d'après les preuves historiques, pour démontrer que les premiers habitants de la Corse remontent bien plus haut que les peuples indiqués par ces auteurs. Je passerai ensuite à l'étude des temps préhistoriques.

LES PREMIERS HABITANTS DE LA CORSE, D'APRÈS LES AUTEURS ANCIENS,
OU D'APRÈS LES PREUVES HISTORIQUES.

Les notions historiques que nous possédons sur les habitants de la partie occidentale des bords de la Méditerranée nous ont été transmises par les auteurs orientaux, les Grecs en particulier. Ces notions ont passé par deux phases :

La *période héroïque* ou fabuleuse, chantée par des poètes, et où l'on parle des voyages que les marins de la Phénicie consacrèrent à la découverte de l'occident de la Méditerranée ; puis vient la *période historique* proprement dite, dans laquelle les auteurs à peu près contemporains racontent les voyages qui se sont répétés d'Orient en Occident, et où les faits prennent plus de consistance au point de vue qui nous occupe.

A la période héroïque il faut rapporter les voyages d'Hercule en Afrique et en Espagne ; ainsi on place à 1456 avant l'ère chrétienne la fondation de Sagonte ; Janus aurait été

discussion avec le docteur Riolacci jeune, dont les opinions étaient plus avancées que les miennes (*Avenir de la Corse*).

en 1389 le premier roi d'Italie; les Argonautes en 1360, d'autres disent plus tard, firent le fameux voyage pour chercher la Toison d'or. Ils commencèrent par visiter la mer Noire et finirent leur tournée par la côte occidentale de l'Italie. L'incendie de la ville de Troie aurait amené Enée dans cette dernière contrée; et les Phéniciens, qui auraient fondé Carthage en 1259, avaient déjà fondé Gênes en 1294.

Ces faits malheureusement ne sont racontés que par des poètes; et quand on songe que les chants orphiques ne datent que du dixième siècle avant notre ère, qu'Hésiode a vécu en 930, qu'Homère n'a vécu qu'en 907 (et encore il n'est pas sûr qu'il ait existé, pas plus qu'on n'est sûr de la ville où il est né); quand on songe qu'Apollonius de Rhodes, qui a décrit le voyage des Argonautes, est mort l'an 186, on ne peut pas accorder une grande confiance à ces récits.

Un fait cependant résulte de tous ces poèmes, malgré le mélange du merveilleux, c'est que les marins orientaux, dans leurs excursions en Occident, ont toujours trouvé les contrées déjà habitées. Ce sont des Cyclopes, des Sicules ou des Sicanes en Sicile, des Ibères ou des Cantabres en Espagne, des Berbères en Sardaigne, des Balari-Corsi dans les autres îles. Dans la description du voyage des Argonautes, la barque, en quittant la côte tyrrhénienne pour se diriger vers la Sicile, longea le rivage d'une île qui était peut-être la Corse, et d'où les sirènes par leur chant tentèrent les voyageurs à débarquer. Pour neutraliser ces chants, il fallut qu'Orphée, l'un des voyageurs, fit jouer sa lyre; c'est-à-dire que les anciens Phéniciens, en parcourant la côte occidentale de la Méditerranée et les îles de cette mer, trouvèrent partout des habitants. Ils en constatèrent même de plus profondément situés sur les continents sous le nom de Scythes, de Teutons et de Celtes. Si la Corse n'est pas explicitement citée dans les premiers poèmes de la Grèce, il ne faut pas moins admettre qu'elle était habitée comme le reste des îles de l'archipel tyrrhénien.

A la période héroïque ou fabuleuse succède la période historique, et ici Hérodote seul suffirait à affirmer les faits qu'il raconte comme s'étant passés peu de temps avant lui. C'est ainsi qu'il rapporte l'établissement en Corse d'une première colonie de Phocéens en 570, suivie d'une deuxième colonie vingt ans après, mais les Carthaginois et les Etrusques, jaloux de l'établissement des Orientaux en Corse, leur livrèrent une bataille navale qui les força à quitter l'île.

La Corse ne pouvait pas rester inhabitée, pendant que ses côtes et ses ports naturels devenaient déjà les points de mire des peuples éloignés et que, dans la partie occidentale de la Méditerranée, les Syracusains, les Carthaginois et surtout les Tyrrhéniens ou Etrusques avaient acquis, bien avant cette époque, une prépondérance sur terre et sur mer.

Non-seulement l'époque historique proprement dite, mais l'époque héroïque elle-même, indique un degré avancé de civilisation en Orient, par exemple, l'usage des métaux, le façonnement des bois pour faire des barques et autres objets de ce genre; or, avant de construire des barques, l'homme a fait des radeaux, a creusé des troncs d'arbres pour franchir de courts bras de mer qu'il ne pouvait pas franchir à la nage. Les îles de l'archipel tyrrhénien sont visibles les unes des autres et visibles de la côte italienne, elles ne sont séparées que de quelques kilomètres, et assurément elles ont été visitées en barque par les habitants de la côte italique; le continent le plus voisin, avant l'arrivée des marins phéniciens, — comme avant les Phéniciens ont été peuplées la Grande-Bretagne, l'Irlande et l'Océanie.

Si, même d'après les récits héroïques et historiques, on est autorisé à dire que la Corse était déjà habitée au temps des premières excursions phéniciennes en Occident, il faut se demander quels étaient ces habitants, c'est-à-dire que nous entrons dans la période préhistorique; et, comme on ne s'arrête plus ici à trois mille ni à cinq

mille ans de date, je suis obligé de remonter aussi haut que possible.

PÉRIODE PRÉHISTORIQUE DE LA CORSE.

Pour éclaircir ce qui concerne cette période, je jeterai un coup d'œil :

1° Sur la géologie et la topographie de la Corse ;

2° Sur les caractères anatomiques et ethnographiques de ses habitants ;

3° Sur le dialecte qu'on y parle ;

4° Sur l'archéologie.

Géologie de la Corse. — La place où est aujourd'hui la Corse a été d'abord occupée par la mer, au fond de laquelle s'est déposée une couche épaisse de terrains tertiaires, riches en coquillages.

Un immense soulèvement a brisé la couche tertiaire, et des terrains primitifs ont été poussés à la surface pour former les plus hautes montagnes de l'île actuelle. Ce soulèvement a agi du sud au nord, c'est-à-dire que la Corse et la Sardaigne se rattachent au soulèvement des Apennins et des Alpes.

Quand on étudie de près la Corse ¹, on voit même que cette île, telle qu'elle est, résulte de deux soulèvements distincts. L'un, plus ancien, a fait surgir la chaîne de terrains primitifs d'après une ligne qui va de Porto-Vecchio à l'Agajola ; l'autre soulèvement, moins ancien et moins intense, qui va du cap Corse jusqu'à la rencontre de la partie sud-est du précédent, dans la vallée de Tavignano, et qui est composé de terrains de transition ou secondaires.

Les causes du premier soulèvement ont été évidemment des volcans éteints depuis longtemps. Ainsi le Monte-Rotondo, une des plus hautes montagnes de l'île, avec son sommet tronqué et presque en entonnoir, les lacs profonds qui siègent au pied de ce mont, ainsi que sur les plus hautes

¹ Voir les diverses cartes géologiques.

montagnes de la Corse, me paraissent indiquer autant de cratères anciens.

Le second soulèvement a été causé par ce qu'on appelle des terrains d'injection, et sous les schistes talqueux et calcaires l'on trouve au cap Corse, à Bivincio, à Orezza, des serpentines sur divers points de la chaîne montagneuse qui compose ce soulèvement.

Sur les flancs des hautes montagnes de la Corse s'est formée (qui sait combien de siècles plus tard)? la végétation passée à l'état d'anthracite par des révolutions géologiques ; et enfin sont venues des forêts vierges pendant qu'il régnait une température plus froide qu'elle n'est de nos jours. D'immenses blocs de pierre ont été entraînés de ces montagnes vers les lieux déclives par des glaciers dont l'extension était très-grande, tandis qu'aujourd'hui c'est à peine s'il y a dans les montagnes les plus élevées quelques vallées où un peu de neige persiste d'une année à l'autre.

Les animaux qui ont habité l'île démontrent aussi une température plus basse que la température actuelle ; ainsi la Corse a possédé le lagomys¹, petit lièvre sans queue, qui habite aujourd'hui la Sibérie ; elle a eu des ours, dont la disparition ne paraît pas très-ancienne, car ils sont mentionnés au quinzième siècle par les historiens de la Corse. Quant au renne, on n'en a signalé aucune trace.

Les muffoli (mouflons) sont peut-être quelque espèce modifiée par les changements des temps et des circonstances.

Une question se présente ici à propos de ces animaux supérieurs qui n'ont pas pu aller à la nage en Corse, pas plus que dans d'autres îles. Y sont-ils arrivés pendant que le passage entre le continent et les îles était encore à sec ? c'est très-probable ; car, croire le contraire, ce serait admettre trop facilement la génération spontanée et soulever une foule d'autres questions ; de sorte que la mer survenue

¹ Cuvier avait déjà constaté le fait, et, en 1873, M. Locard en a fait le sujet d'un mémoire, Académie des sciences, 10 février 1872.

entre les îles de l'archipel tyrrhénien serait une mer tardive, résultat peut-être du soulèvement de quelque chaîne montagneuse de l'Europe et qui aurait causé un de ces déluges dont les traditions et les recherches géologiques constatent l'existence.

Les terrains primitifs et secondaires dont la Corse est presque entièrement composée excluent la présence d'animaux supérieurs à l'état fossile ; mais les débris de terrains tertiaires qu'on voit à Saint-Florent, à Bonifacio, à Aléria et sur quelques autres points, montrent le soulèvement tardif de l'île.

Or, désormais, tout tend à prouver la présence de l'homme sur la terre à l'époque tertiaire, et puisque les animaux supérieurs qui vivaient à l'état sauvage, tels que le lagomys, l'ours, le cerf, le renard, la belette et autres, ont pu arriver en Corse à pied sec, pourquoi l'homme lui-même n'y serait-il pas arrivé ? Cela reporterait l'arrivée de l'homme en Corse bien avant les Phéniciens !

Si la Corse n'offre pas la chance de pouvoir trouver des animaux fossiles d'un degré supérieur dans ses terrains stratifiés, elle peut offrir celle des brèches et des grottes ayant servi d'asile à des animaux et à l'homme lui-même. C'est dans ces cavernes qu'on a trouvé précisément les os du lagomys, en même temps que des débris d'os humains faisant pressentir que l'homme y était en même temps que cet animal¹. Peut-être trouvera-t-on un jour les squelettes assez complets de quelques-uns des premiers habitants de la Corse pour pouvoir en étudier tous les détails. J'arrive aux caractères anthropologiques de ses habitants.

Caractères anthropologiques des habitants. — Quoique ces caractères, que nous pouvons seulement constater aujourd'hui, soient bien loin de ceux des premiers habitants de la Corse, ils sont encore une des bonnes bases qui peuvent éclairer

¹ V. Locard, *la Présence des ossements humains dans les brèches osseuses de la Corse* (Compte rendu de l'Institut, 1876).

notre sujet ; seulement je regrette mon éloignement actuel de l'île, et, par conséquent, l'impossibilité où je suis de faire ces recherches sur une vaste échelle et avec toute la précision désirable. D'après tout ce qui est à ma connaissance, cependant, et d'après ce que j'ai vu sur les lieux, on peut rattacher les Corses à quatre variétés distinctes sous le rapport des caractères physiques. Un trait commun à ces quatre variétés, c'est la dolichocéphalie. Je ne me rappelle pas avoir vu en Corse un seul crâne brachycéphale. Tous les Corses sont dolichocéphales et bien orthognathes.

La *première variété*, qui compose la masse des habitants de la Corse, répandue sur tous les points et surtout dans le centre, offre une taille moyenne, les cheveux noirs ou châtain foncé et droits, la peau légèrement brune et les yeux de couleur foncée, le nez bien fait, le visage ovale et les pommettes moyennement saillantes. L'ensemble du visage montre un air éveillé et intelligent. Je ne saurais mieux désigner cette variété que sous le nom de *pélasge*.

La *deuxième variété* offre une taille plus petite que la précédente et une tête moins régulière, avec le front un peu plus étroit, quoique assez bombé ; les pommettes paraissent plus saillantes et la face moins allongée ; les cheveux sont noirs et droits, la peau brune, plutôt par l'effet du climat que par naissance, les yeux de couleur foncée. Cette variété, peu nombreuse, est dispersée dans les pays montagneux et dans la plaine. Je ne saurais mieux le comparer qu'aux habitants des campagnes de Naples, aux Bretons, aux Irlandais, aux montagnards de l'Espagne, je l'appellerai variété celtique ou celtibère ; mais rien de cette variété ne rappelle l'Auvergnat avec son visage large, le crâne arrondi, l'intelligence paresseuse. Enfin, je dois faire observer que les habitants des localités de mauvais air, en Corse, présentent, dans leur santé comme dans leur développement, des effets qu'on serait tenté d'attribuer à la race ; mais on ne peut pas invoquer ces raisons dans les pays montagneux et sains, où l'on trouve encore des hommes offrant le type celtibère.

La *troisième variété* s'observe surtout dans la partie méridionale de la Corse ; elle offre une taille un peu plus développée que la variété pèlasge et un squelette accentué dans toutes ses parties. Peau plus brune que dans les variétés précédentes, cheveux noirs et quelquefois crépus ; yeux assez largement fendus et de couleur foncée, pommettes plus saillantes que dans la variété pèlasge, nez assez bien fait, mais lèvres un peu épaisses. Cette variété, bien peu nombreuse en Corse, se rapproche beaucoup des habitants de la Sardaigne, et a quelque chose qui rappelle l'Arabe, non-seulement dans le physique, mais dans la sévérité et le sérieux du maintien ; aussi je l'appellerai la variété arabe.

La *quatrième variété* s'observe surtout dans le nord de la Corse et, pour la taille avantageuse, elle rappelle et dépasse même la variété arabe, tandis qu'elle en diffère sous bien des rapports, ainsi les articulations sont moins noueuses dans celle que je décris, la peau est blanche ou légèrement brunie par le climat, les cheveux sont châtain clair ou blonds, les yeux ont des couleurs claires. Le front est un peu plus spacieux que chez les précédents, mais la tête, sans être brachycéphale, perd un peu de son diamètre antéro-postérieur. Les pommettes, plus saillantes que dans la variété pèlasge, le sont moins que dans la variété arabe, la bouche a ici des lèvres minces et une largeur moyenne. Cette variété rappelle les habitants de la haute Italie et offre évidemment un reste des races du Nord qui, à diverses reprises et surtout à la décadence de l'empire romain, ont envahi l'Italie septentrionale. Je l'appellerai variété saxonne.

Voilà les quatre variétés principales ; il est évident qu'un grand nombre d'habitants offrent des caractères mêlés au point de toucher à deux ou trois variétés à la fois, de façon qu'on ne saurait dans quelle classe les mettre ; c'est ce qui s'observe surtout dans les villes. Tous les Corses indistinctement ont la barbe bien fournie ; les sourcils, outre la couleur déjà indiquée, sont plus fournis dans la variété arabe que dans les autres.

Si, par la comparaison de ces variétés avec l'histoire de la Corse, on veut tâcher de remonter aux sources, on est autorisé à dire que la dernière arrivée de ces variétés en Corse est la variété saxonne, soit qu'elle y ait été importée par les Vandales, par les Lombards, soit qu'elle y ait pénétré lentement sous les dominations toscane et génoise, qui ont gouverné la Corse pendant des siècles.

La variété qui me paraît avoir précédé la saxonne pour la date est la variété arabe, arrivée sans doute avec les Sarrasins, qui ont souvent envahi plutôt qu'ils n'ont possédé la Corse pendant le moyen âge, et recrutée ensuite par contact fréquent des Corses méridionaux avec les habitants du nord de la Sardaigne.

La troisième, en remontant dans l'ordre chronologique, est la variété pélasge la plus nombreuse comme nous avons dit, et qui peut provenir de l'Asie Mineure, des Grecs, des Etrusques et des Romains, tout autant de peuples qui ont longuement agi sur la Corse par leur domination et même par des colonies.

La plus ancienne variété, qui tend à disparaître par le croisement avec les autres, me paraît être la variété celtibère ; nous en étudierons l'origine plus loin.

Aux caractères physiques s'ajoutent les caractères fonctionnels : ainsi, n'importe la variété, le Corse est d'un tempérament nerveux franc ou mélangé avec le sanguin, le bilieux et le lymphatique. La prédominance du système nerveux explique la sensibilité, la volonté et la perspicacité chez les Corses ; elle me paraît être autant un effet des lieux qu'un effet ethnique. Pays montagneux, la Corse offre, à peu de distance, pour ainsi dire, les climats de la Suisse, de la France et de l'Afrique. Comme c'est une île entourée de mers et de continents, elle est balayée souvent par des vents contraires qui font varier à chaque instant la température et les milieux ; si bien que les animaux eux-mêmes se ressentent de cette vivacité nerveuse qu'on trouve chez l'homme.

Je dis ceci pour expliquer ce que les caractères physiques

ne montreraient peut-être pas d'une manière absolue ; ce quⁱ ne veut pas dire qu'il faille les négliger. Bien au contraire, il faut chercher à les préciser de plus en plus, surtout quant à la craniologie. Déjà un envoi de vingt-huit crânes a été fait d'Avapessa à M. le professeur Broca, et leur examen tend à confirmer ce qui précède ¹.

Un autre renseignement assez important peut être tiré de la conscription, qui permet de juger de la moyenne de la taille chez les conscrits. MM. Boudin, Costa ² et autres statisticiens ont prouvé que la Corse est en tête des départements français qui montrent le plus d'aptitude militaire, c'est-à-dire le département où il y a le moins d'exemptions par défaut de taille. Malheureusement, ces travaux ne tiennent pas compte des caractères anatomiques dont nous parlons ici ; mais les statistiques qu'ils donnent tendent à confirmer les idées que j'ai émises sur les variétés de race existant en Corse.

C'est pour mémoire qu'à propos des variétés de race existant en Corse je parlerai de la colonie grecque qui, pour échapper à la fureur musulmane, vint, en 1676, s'établir à Paomia, sur la côte occidentale de la Corse.

Cette colonie, pendant cinquante-trois ans, n'eut aucun mélange avec les habitants de l'île, elle conserva intactes même sa langue et sa religion. Mais de 1729 à 1734, pendant que les Corses se révoltèrent contre Gènes, les riverains des Grecs s'emparèrent avec violence des terres qu'on leur avait accordées, et les colons se réfugièrent à Ajaccio, où ils sont restés jusqu'en 1774. Là ils ont commencé à se mêler aux citadins et aux villageois du voisinage, et les alliances conjugales n'ont plus discontinué, même après la restitution des terres et après de nouvelles escarmouches qui ont eu lieu en 1789 et en 1814.

Le type grec avec la finesse de ses traits est trop connu pour que je le décrive, et chez les femmes surtout, il a con-

¹ Voir Topinard, *Anthropologie*, in-12. Paris, 1876, p. 247, 250, 304.

² Costa, *la Corse et son Recrutement*, in-8°. Paris, 1873.

servé, même en Corse, une beauté remarquable ; mais l'élément grec, confondu avec les autres, ne peut avoir assez d'influence pour modifier les quatre variétés que j'ai décrites.

LINGUISTIQUE.

Quoique cet élément, pris isolément, ne soit pas plus décisif que les autres, il peut concourir à éclairer notre sujet.

Dans son ensemble, le dialecte corse offre des caractères généraux ; cependant il présente deux variétés sur lesquelles j'ai déjà appelé l'attention¹.

Le dialecte corse appartient aux dialectes italiques dont il a le vocabulaire et la syntaxe. Il est analytique comme toutes les langues néo-latines et n'offre pas d'aspirations comme on en trouve dans l'arabe, dans la langue espagnole et dans la prononciation toscane. Ses principaux caractères se tirent des désinences des mots et de la substitution fréquente de l'*u* à l'*o* ou autres et de quelques particularités plus apparentes dans les variétés que dans l'ensemble. Je vais dire quelques mots de ces variétés avant d'en tirer les conséquences qui peuvent aider à élucider notre sujet.

Le dialecte le plus répandu est celui que j'ai appelé dialecte septentrional comprenant le centre de l'île, le Nord, l'Est et l'Ouest. L'autre, que j'ai appelé dialecte méridional, est parlé dans une étendue qui va de Porto-Vecchio à Ajaccio, en passant par Zicavo, Bastelica et Bocognano ; c'est-à-dire que les deux variétés indiquent deux populations séparées par une longue chaîne de montagnes qui ralentissent le contact de ces populations et qu'on appelle encore le deçà et le delà des monts.

Le premier, ou dialecte septentrional, est presque de l'italien et se rapproche du dialecte parlé dans les campagnes de Rome, quoiqu'on trouve même dans ce dialecte des particularités encore assez importantes, tandis que le dialecte méridional

¹ Voir les *Proverbi detti e massime Corse*, par le docteur Mattei, in-18, Paris, 1867.

dional se distingue du précédent par plusieurs caractères, et n'a d'analogue que le dialecte parlé dans le nord de la Sardaigne, ayant même quelques points d'analogie avec le dialecte de la Sicile. Le dialecte méridional a quelques mots qui ne se trouvent pas dans le dialecte septentrional, il est plus bref, plus impératif, il emploie plus souvent les sons vibrants, les consonnes doubles ou supprime les finales pour accentuer sur les voyelles pénultièmes, en un mot le dialecte méridional me paraît être plus ancien que le septentrional ; mais ce qui nous intéresse le plus ici, ce sont les sources pouvant remonter assez haut, si ce n'est aussi haut que les premiers habitants de l'île.

L'Italie, le sud de la Gaule, l'Espagne et les îles de la Méditerranée occidentale, qui parlent depuis le moyen âge ce que nous appelons des langues néo-latines, ces contrées n'avaient-elles pas une langue plus ou moins commune avant les conquêtes romaines ? Cette question est débattue, je ne prétends pas la résoudre, il me suffit de constater l'analogie du dialecte corse avec les langues néo-latines. Ainsi on trouve encore dans le dialecte corse des mots qui sont du latin pur, tels sont les suivants :

Corse.	Latin.	Français.
<i>Chere.</i>	<i>Querere.</i>	Demander.
<i>Crassera.</i>	<i>Cras sero.</i>	Demain au soir.
<i>Dom, Don.</i>	<i>Dominus.</i>	Seigneur.
<i>Eju, ejo, eo.</i>	<i>Ego.</i>	Moi, je.
<i>Agghiu.</i>	<i>Habeo.</i>	J'ai.
<i>Este.</i>	<i>Est.</i>	Est.
<i>Mugliera.</i>	<i>Mulier.</i>	Epouse, femme.
<i>Nimu.</i>	<i>Nemo.</i>	Aucun.
<i>Singhianu.</i>	<i>Singulus, unus.</i>	Un, chacun.
<i>Bon di.</i>	<i>Bona dies.</i>	Bonjour, souhait du jour de l'an.
<i>Casciu.</i>	<i>Caseum.</i>	Fromage.
<i>Cumpane.</i>	<i>Cum pane.</i>	Ce qui se mange avec le pain (viande, poisson, etc.).
<i>Tondu.</i>	<i>Tandem.</i>	Alors, à la fin.
<i>Mugliaccheri.</i>	<i>Mulier quero.</i>	Ceux qui accompagnent le marié le jour de la noce.

La Corse offre encore, comme noms de localités, ceux de
(T. XI 2^e SÉRIE).

Mercurio, Diana, Giovellina, Minervio, Teti et d'autres divinités qui ont dû lui venir aussi des Romains, peut-être même des Etrusques.

Mais si tant est que les langues dites néo-latines tirent uniquement leur source du latin et non de l'ancien italique, le dialecte corse n'offre pas énormément de mots latins qui n'aient été profondément transformés.

Nous ne connaissons pas assez la langue phénicienne, ni même la langue punique, pour pouvoir en parler ; mais il est évident que le dialecte corse a peu emprunté à la langue grecque. On cite le mot *egghju*, agneau, de *αἶξ*, chèvre, ou de *αἴγαιος*, troupeau ; *sarconu*, mot du dialecte méridional qui veut dire lieu où l'on réunit les animaux qu'on doit abattre, de *σάρξ*, chair ; le mot *batalachju*, bavardage, de *βαττολόγειν*, parler à tort et à travers ; *cricca*, loquet, de *κρίκος*, anneau pour fermer la porte¹.

La langue arabe n'offre au dialecte corse guère plus de mots que la langue grecque : tel n'est pas cependant l'avis de Wenrich², lequel indique un grand nombre de mots trouvés à la fois dans la langue arabe et dans les langues néo-latines sans se demander si les Sarrasins n'ont pas emprunté ces mots aux langues néo-latines elles-mêmes, à l'italienne surtout, plutôt que les langues latines à l'arabe.

La langue celtique n'ayant pas été écrite, nous ne pouvons savoir précisément ce qu'elle était au temps préhistorique, lorsque les Celtes ont pu habiter la Corse. Mais il est probable qu'en relevant les mots, assez nombreux, qui existent dans le corse, en même temps que dans le français, l'anglais et l'allemand, sans se retrouver dans les langues latine et italienne, un philologue versé dans les langues celtiques y rencontrerait des éléments celtiques.

¹ Azuni, *Hist. géogr. polit. et natur. de la Sardaigne*, in-8°. Paris, 1862, t. I, p. 87.

Lamermora, *Voyage en Sardaigne de 1819 à 1825*, in-8°. Paris, p. 193.

² Wenrich (J.-G.), *Rerum ab Arabibus in Italia insulisque adjacentibus, etc., Commentarii*, in-8°. Lipsiæ, 1845, p. 50.

Je me contenterai de dire ici que l'on a considéré comme celtique même le mot *Corse*, qu'on a fait venir de *Corsig* ou *Corsog*, marais, et qu'on a fait venir du celtique les mots *imbuffassi*, se vanter, s'enorgueillir; *intaccunà*, rapiécer, et quelques autres dont on pourrait trouver les analogues dans les dialectes de la Bretagne et du pays de Galles.

Je laisse de côté les influences possibles des invasions barbares du moyen âge ; car, bien que j'aie cru reconnaître en Corse un type saxon, il ne paraît pas que les Vandales, les Goths et les Lombards qui ont visité la Corse aient jamais pris assez racine dans l'île pour y modifier la langue.

Mais je crois que, dans un assez grand nombre de noms communs et de noms de lieux, dont j'ai dressé des listes, un linguiste trouverait, non-seulement des éléments celtiques, mais des mots qui n'appartiennent à aucune langue connue et qui nous reporteraient donc vers des populations plus anciennes encore et jusqu'ici innommées.

Je me hasarderai seulement à donner ici une liste de noms de lieux en faisant remarquer que je choisis des noms de villes, chefs-lieux de cantons ou de communes, pour prouver que ces noms indiquent des localités assez importantes ; je les prends sur des points divers de l'île :

Afa, Aghione, Aiti, Ambiegna, Arbellara, Arro, Asco, Aul-lene, Azzana, Balogna, Bastelica, Bigorno, Bilia, Bocognano, Brustico, Calenzana, Cargiaca, Carticasi, Castirla, Ciamannacce, Cotti, Eccica, Erone, Ersu, Evisa, Ghisoni, Guagno, Guargualè, Guitera, Lopigca, Lozzi, Luri, Matra, Meria, Moita, Morsiglia, Nessa, Nonza, Ocana, Osani, Ota, Palasca, Palneca, Quasquara, Quenza, Rapale, Rogliano, Rusio, Sari, Sartène, Scata, Scolca, Sisco, Sollacaré, Talasani, Tavaco, Tomino, Tox, Tralonca, Urtaca, Venzolasca, Vezzani, Zalana.

Rivières. — Golo, Tavignano, Liamone, Talavo, Rostonica, Solenzara, Tartagine, Tavarica, Corsigliese, Tagnone, Alesani, Bravona, Rizzanese, Travo, Oso, Stabiaccio, Bala.

Lacs, étangs. — Gorica, Nino, Creno, Bastani, Rino, Balistro, Chioni.

Montagnes. — Vaglierba, Ovace, Astò, Padro, Artica, Lincinosa, Cozzanaccio, Buturetto.

Cols. — Vergio, Vizzavona, Alerata, Fuata, Sevi, Carbinica, Celaccia.

Une pensée se présente naturellement ici à l'esprit : la Corse n'aurait-elle pas été habitée avant les Celtes par des peuples parlant une langue plus ancienne ? et ce peuple ne serait-il pas le peuple basque, dont la présence en Europe est un sujet de méditation pour les anthropologistes ?

Déjà Sénèque, qui était d'origine espagnole, dit d'après la langue et la manière de s'habiller, que les Corses devaient être d'origine ibérique ; et si, comme on l'avait prétendu, les Basques, Ibères ou Cantabres des anciens offraient encore de nos jours des caractères anatomiques qui permettent de les distinguer des Celtibères de l'Espagne, nous pourrions chercher ces caractères en Corse, mais ces caractères n'existant pas, la langue seule pourrait donner quelques indices.

Un premier caractère négatif est que le dialecte corse n'est pas seulement analytique comme les langues néo-latines, il est, comme toutes les indo-européennes, *une langue à flexion* se déclinant dans toutes ses parties, tandis que le basque est *une langue polysyllabique* ou agglutinante comme on en trouve encore chez divers peuples primitifs de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique.

N'ayant pas moi-même assez de connaissance du basque, je me suis adressé à un des hommes qui s'en sont le plus occupés, le prince Lucien Bonaparte ; et lui ayant soumis une liste de noms propres, il en a expliqué en effet quelques-uns par le basque, chose qu'avaient faite aussi d'autres auteurs.

Ainsi, dès 1840¹, Mérimée avait déclaré que le nom de la forêt d'*Aitone* venait de *Aitz*, rocher, vent, et de *ona*, bon, tandis que, d'après le prince Lucien, *Aitona* vient de *Aita*, père ; *on*, bon, et *l'a* qui représente l'article ; en d'autres ter-

¹ Mérimée, *Notes d'un voyage en Corse*, in-8°. Paris, 1840.

mes, au lieu de signifier « la forêt du bon vent », le mot *aitona*, en basque, veut dire « la forêt du grand-père ».

A l'exemple de Humboldt, le prince Lucien a expliqué le nom de *Ghisoni* par *Ghison*, qui en basque veut dire homme, et le mot *Gisonaccia* par *Ghison*, homme, et *ak*, qui indique le pluriel. Le prince Lucien a trouvé dans la montagne d'Asto le nom basque de l'âne, qui rappelle en effet la montagne de Tenda où est le mamelon en question. Le prince dit que quelques noms de localités corse se trouvent aussi dans le pays basques tels que ceux de *Artica*, *Sari* et autres.

Sans doute, c'est quelque chose qui peut faire admettre, en effet, le passage des Basques en Corse, mais ce n'est pas beaucoup, et surtout ce n'est pas assez pour rattacher aux Basques l'origine des Corses. S'il y a, comme je le crois, dans la langue corse, et notamment dans les noms de lieux que je viens de donner, des mots qui sont inexplicables par le basque comme par toute autre langue, les Basques, en les supposant venus en Corse, n'auraient pas été les premiers habitants de cette île. Je remarque du reste que, si, chez les anciens, nous voyons Sénèque trouver dans le dialecte corse des mots celtibères ou basques, nous voyons Diodore de Sicile, en parlant des Corses, dire qu'ils parlaient de son temps une langue inintelligible.

ARCHÉOLOGIE.

Je n'ai rien à dire de l'archéologie qui correspond au temps historique et même héroïque, auquel on peut rapporter les urnes funéraires, trouvées près d'Ajaccio et ailleurs, la statue dite d'Appriciani, et qui était évidemment le couvercle d'un sarcophage phénicien, divers objets en bronze qu'on a trouvés en Corse ; enfin des vases et autres objets d'origine phénicienne, étrusque ou même romaine. Je ne veux parler que de l'archéologie de la période préhistorique, et ici nous avons les dolmens, les menhirs, les pierres branlantes et les haches en pierre, c'est-à-dire des monuments qu'à tort ou à

raison on a appelés celtiques ; en d'autres termes, je ne m'arrêterai qu'à l'âge de pierre de la Corse.

Une remarque, tout d'abord, est à faire ici, c'est que la Sardaigne ne paraît guère renfermer de ces monuments primitifs, à peine si on en trouve quelques traces dans la partie septentrionale, tandis que cette île renferme des nourraches, sortes de petits monuments funéraires élevés en pierre brute, sous forme de pyramides. Ces nourraches n'existent pas en Corse.

Dolmens. — Si les traces des Celtes avaient été entrevues jusque dans le nom de la Corse, c'est, je crois, le capitaine Mathieu qui le premier constata dans l'île, en 1811, la présence des dolmens, que Mérimée et autres ont confirmée depuis dans les plaines de Tارااو et dans la vallée de Cavria. Ces dolmens, désormais figurés, décrits ¹, ne laissent plus de doute sur leur authenticité, et les noms de *Stazzone*, forges ; *Stazzone del Diaule*, forges du Diable, qu'on leur donne en Corse, ou le nom de *tola diu peccatu*, table du péché, confirment l'idée religieuse ou surnaturelle que la tradition y a attachée ; c'est assez pour que le christianisme y ait vu l'œuvre du démon ².

Menhirs. — Les pierres levées, appelées en Corse *stantare*, ont été décrites et figurées par les mêmes observateurs ; on en trouve dans la vallée de Rizzanese, dans les environs de la Grossa, près de Sartène, c'est-à-dire non loin des dolmens, et jusqu'ici on n'avait constaté ces monuments cyclopéens que dans la partie méridionale de l'île, un seul dans le Niolo, qui est au centre.

Je crois qu'on peut y rattacher le Pinzu a Berghine, que j'ai décrit moi-même ³, et qui se trouve au contraire dans le

¹ Mérimée, *Voyage en Corse*, p. 14-20. Voir les planches des pages 16, 23, 24 et 26. Paris, 1840, in-8°.

² En France, sur les bords de la Vézère, où se trouvent des monuments druidiques, une grosse pierre en forme d'enclume s'appelle *la Forge du Diable* (voir le *National* du 18 décembre 1876). En Corse, la montagne *Incudine* n'est pas loin des forges dites *du Diable*.

³ *Avenir de la Corse*, 20 février 1867.

cap Corse, sur le col qui sépare la vallée de Luri de celle de Barettali.

Pierres in cavallettu. — Il n'est pas à ma connaissance qu'on ait constaté en Corse, comme dans les pays celtiques, des *pierres branlantes* proprement dites ; mais nous avons positivement dans l'île les *petre in cavallettu* sur divers points escarpés dominant des passages difficiles. Ce sont des pierres volumineuses montées sur d'autres pierres plus petites leur servant de cales, et, si la tradition est vraie, ces pierres avaient été préparées pour être facilement poussées sur des passants qu'on voudrait écraser ; on m'en a montré dans le cap Corse, au-dessus du passage qui conduit d'Olcani à Ogliastro et ailleurs. Peut-être ces pierres ne doivent être considérées que comme des blocs entraînés de loin par des glaciers en fusion, ce qui leur donnerait une origine non moins intéressante et de beaucoup plus ancienne que les Celtes.

Haches en pierre. — Ces produits du travail de l'homme n'avaient pas encore été trouvés en Corse, ou plutôt ils étaient restés inaperçus avant que l'attention fût attirée sur ce sujet, tandis qu'aujourd'hui il n'y a plus de doute. La Corse offre des haches en pierre ; une seule de ces haches est à la Bibliothèque de Bastia, toutes les autres sont entre des mains particulières (MM. Nicoli, Graziani, Malaspina, Hollande).

Ces haches appartiennent toutes à la pierre polie, et offrent des formes diverses depuis le tranchant jusqu'à la pointe ; mais ce qui leur donne un cachet particulier, c'est qu'elles sont toutes composées des pierres de la Corse, même pas toujours des plus dures : elle sont le plus souvent en calcaire ou en serpentine ; et il n'est pas encore démontré que l'on y ait trouvé une hache en silex, tandis que ce dernier genre est commun dans les Gaules. Ce fait seul suffit à prouver que dès les âges primitifs les Corses se sont ingénies à fabriquer de ces instruments comme on l'a fait sur le continent, mais que ce n'est pas du continent qu'ils les ont tirés ¹.

Voir, au sujet des haches de pierre en Corse, surtout l'article que

Avant de terminer ce qui concerne l'âge de pierre, je dois faire une remarque assez importante. C'est que les menhirs et les dolmens sont presque tous concentrés dans la partie sud de la Corse, et précisément là où l'on parle ce que j'ai appelé le dialecte méridional. A peine si on trouve dans le centre de l'île, le Niolo, un dolmen, et quelques menhirs dans le cap Corse, qui est au nord, ou en d'autres localités centrales, monuments qui sont même d'un caractère douteux, tandis que les monuments trouvés dans le sud ont un caractère indéniable.

Par contre, les haches en pierre ont été trouvées déjà au sud de l'île, dans les environs d'Ajaccio, à l'ouest, dans la Balagne, et enfin sur les plus hautes montagnes, près des lacs qui y sont creusés ; c'est-à-dire que les haches sont déjà plus généralisées que les dolmens et que les menhirs.

Les éléments qui permettent de juger ce qu'a été en Corse l'âge du bronze sont encore peu de chose. On ne connaît qu'une hache en bronze trouvée près de Santo-Pietro de Tenda dans un tumulus ; elle est entre les mains de M. Marchesi. Cette hache offre un tranchant de forme lenticulaire se prolongeant sur un point de manière à offrir le manche qui permet de se servir de l'instrument avec une seule main. Elle appartient à l'époque du bronze fondu. Quant à divers vases en bronze trouvés au centre de l'île (Caporalino), ainsi que d'autres objets du même métal trouvés ailleurs, ils sont trop façonnés pour être rapportés à l'âge du bronze des premiers habitants de la Corse. Du reste, la fonte du bronze, n'ayant pas pu être faite dans l'île, indique à elle seule une source étrangère et par conséquent une date peu postérieure à l'âge de pierre de la Corse.

La recherche des éléments qui puissent permettre d'étudier les temps préhistoriques en Corse est du reste encore toute neuve. Si on faisait des fouilles dans les terrains qui envi-

M. V. Egger a publié dans la *Revue archéologique* de novembre 1875. M. Nicoli, d'Ajaccio, m'a parlé des siennes dans des lettres particulières dont je tiendrai compte quand je traiterai de l'âge de pierre de la Corse.

ronnent les menhirs et les dolmens, au pied et dans l'intérieur surtout de ces derniers, on pourrait trouver des objets en pierre taillée ou polie et peut-être même des ossements humains, comme M. Locart en a trouvé dans les brèches des environs de Bastia au milieu des coquilles de mer et des ossements de lagomys.

Il m'a été dit qu'en ouvrant la route carrossable qui va de la commune de Pino à celle de Luri, on a trouvé sur le col inhabité de Sainte-Lucie des débris assez nombreux des squelettes humains. Sans doute ce col est non loin de la tour de Sénèque, qui a pu être une tour de signaux, peut-être aussi une bataille a eu lieu sur le col même, mais, n'importe l'origine, il est malheureux qu'on n'ait pas ramassé au moins les crânes de ces squelettes pour les déposer dans un musée, où l'on pût les étudier au point de vue des races.

Ce fait, après mille autres du reste, démontre la nécessité d'ouvrir, au moins dans les principales villes de la Corse, des abris où l'on puisse déposer tout objet pouvant intéresser l'histoire du pays. Les autorités ne peuvent plus différer l'ouverture de ces locaux, qui deviendront autant de musées.

Aux monuments appelés celtiques, on peut ajouter des indices plus certains de l'existence des Celtes en Corse : ainsi le détroit de Bonifacio portait encore, au temps des Romains, le nom de Fretum Gallicum. Dans le nord de la Sardaigne il y a une grande contrée qui, de nos jours encore, porte le nom de Gallura. Le nom de Rhotanus, donné par les anciens à une des deux grandes rivières orientales de la Corse, rappelle le Rhône de la Gaule. L'usage chez les bergers corses des augures lus sur les viscères des animaux rappelle les pratiques druidiques. Les fêtes de la Saint-Jean où la jeunesse des deux sexes danse autour de grands feux pour s'embrasser après et faire ce qu'on appelle *cumpare e cumare* ; ces fêtes et autres remontent bien plus haut que le christianisme. La branche d'olivier ou de tout autre arbre vivace, la *Strenna*, qu'on présente le premier jour de l'an, rappelle le gui des Celtes et l'arbre de la Noël encore usité dans le nord de

l'Europe. C'est sans doute ainsi qu'ont commencé les étrennes qu'on donne aujourd'hui en argent ou en autres cadeaux.

Ces usages et bien d'autres preuves que je pourrais citer viennent corroborer l'idée du passage en Corse des peuples du Nord, avant les excursions phéniciennes et avant les peuples marins que l'histoire nous montre tout-puissants dans la partie occidentale de la Méditerranée.

Si le témoignage de Sénèque et, jusqu'à un certain point, le dialecte sont en faveur des Basques en Corse, le dialecte et les monuments anciens ne le sont pas moins en faveur des Celtes ; mais l'un n'exclut pas l'autre ; bien plus, ni l'un ni l'autre de ces peuples ne donne le dernier mot que l'avenir prononcera peut-être. D'après tout ce qui précède nous pourrions cependant tirer quelques conclusions :

1° La mer d'abord, puis une couche de terrains secondaires et tertiaires, a occupé la place qu'occupe aujourd'hui la Corse, c'est-à-dire qu'à l'époque où non-seulement les primates, mais l'homme lui-même existaient déjà en Europe, la Corse n'existait pas encore.

2° Un soulèvement volcanique a brisé la couche de terrains stratifiés dont les débris se voient encore aux extrémités de la Corse, et a apporté à la surface des terrains primitifs et d'injection, qui constituent aujourd'hui les chaînes de nos montagnes. Les flancs de ces montagnes, au fond de la mer actuelle, se confondent encore avec le continent ; mais puisqu'on trouve en Corse des animaux supérieurs à l'état sauvage sans qu'ils aient pu y aller à la nage, il faut admettre que la mer n'existait pas à un moment donné et que le passage de ces animaux, comme le passage de l'homme lui-même, a pu se faire à pied sec des continents jusqu'en Corse.

3° Si les témoignages des temps héroïques comme ceux des temps historiques tendaient à faire remonter les premiers habitants de la Corse à quinze cents ans avant notre ère, des indices fournis par les recherches modernes semblent établir bien avant ces dates le passage en Corse des Celtes, et, avant eux, le passage des Cantabres ou Basques, dont la présence

en Europe remonte à qui sait combien de milliers de siècles.

4° Si, comme nous le croyons, le dialecte corse renferme encore dans les noms de lieux et même dans le langage ordinaire des mots inexplicables par aucune langue morte ou vivante, sans en excepter le basque lui-même, c'est que la Corse a été habitée par des peuples plus anciens que les Basques et dont la langue a été perdue ; peut-être plusieurs peuples se sont succédé dans cette île sans qu'il soit possible d'en retrouver la trace. La géologie et l'anthropologie fourniront peut-être un jour des déductions plus explicites ; mais en Corse, comme sur toute la surface du globe, il ne faut pas désormais faire remonter l'homme à cinq ou six mille ans, il faut compter des milliers et des milliers de siècles.

5° Quel que soit le peuple qui le premier ait habité la Corse, et quelle que soit cette époque, il semble que la chose ait eu lieu lorsque l'espèce humaine, sur le continent voisin, avait acquis un degré de perfection physique qui a à peine changé depuis et, par conséquent, longtemps après les degrés de primate, d'Éthiopien, et même après les degrés dont on trouve en France les restes à l'état fossile. La race corse, même dans ses variétés les moins favorisées, montre un degré de développement supérieur à celui qu'on trouve encore chez les habitants des montagnes de l'Auvergne.

6° Les dolmens, comme les haches en pierre trouvées en différents points de la Corse et jusque sur les plus hautes montagnes de l'île, démontrent, à n'en plus douter, la présence de l'homme en Corse dès l'âge de la pierre, c'est-à-dire avant l'usage des métaux ou l'âge du bronze et du fer ; or, il est difficile d'admettre que l'homme soit parvenu, sans l'usage d'instruments métalliques, à faire des barques, des radeaux capables de traverser les bras de mer qui isolent la Corse, ce qui viendrait à l'appui de l'idée que les premiers habitants de notre île y ont pu aller quand la mer n'occupait pas ces passages comme elle les occupe aujourd'hui.

La séance est levée à six heures.

L'un des secrétaires : COLLINEAU.

TABLE DES AUTEURS

- Arcelin*, 486.
Assézat (J.), 45.
Bataillard (P.), 111, 228, 300, 440, 490.
Baye (J. de), 121, 285.
Bertillon, 32, 232, 527.
Bertrand (A.), 67, 94, 100, 112, 126, 144, 173, 475.
Bleicher, 465.
Bonnafont, 156.
Boyer (Joseph-Antonin), 172, 290, 318.
Broca (P.), 85, 98, 99, 111, 121, 154, 158, 184, 216, 228, 230, 232, 233, 236, 254, 256, 279, 285, 296, 359, 406, 421, 426, 431, 451, 461, 467, 472, 474, 483, 484, 512, 532, 570, 573, 595.
Briggs (W.-T.), 383.
Budin, 553.
Bureau (Léon), 5.
Capellini, 522, 528.
Cessac (L. de), 127.
Chouquet, 276.
Chudzinski, 533.
Coudereau, 57, 285, 306, 373, 421, 461.
Dally (E.), 1, 6, 224, 228, 400, 440, 456, 559, 571.
Delaunay (G.), 586.
Ducrost (abbé), 486.
Duhoussel, 159.
Durand (abbé), 159.
Durand (de Gros), 281.
Dureau (A.), 6, 567.
Du Valdailly (E.), 293.
Engelhardt, 123.
Ferré (Ch.), 423.
Fischer, 181.
Gaidoz (H.), 122.
Gaussin, 300.
Gavarret, 95.
Genillier, 227.
Gillebert d'Her court, 159.
Girard de Rialle, 384, 398, 401, 506.
Hahn, 528.
Hamy (E.-T.), 25, 40, 45, 80, 99, 112, 118, 168, 401, 464, 475, 526, 550, 558, 559, 571.
Hovelacque, 225, 298, 305, 356, 357, 400, 468, 527.
Hujfalvy (de), 384.
Hureau de Villeneuve, 156.
Jouvencel (de), 156, 159, 190, 330, 387, 389, 385, 399.
Jullien, 162.
Kournetsoff, 165.
Kürck (Arvid), 102, 111.
Lagneau (G.), 36, 38, 128, 145, 179, 300, 469.
Lambert, 384.
Larrey (Bon), 162, 296, 473.
Lalleux, 511.
Lecoin, 407.
Leguay (L.), 6, 254, 285, 386, 520.
Lepic (C^{ie}), 18, 19, 62.
Lunier, 236, 254.
Luys, 402.
Magilot, 236, 254, 485, 523, 527.
Maillard (abbé), 22, 69.
Mainoff (V. de), 165, 286.
Martinet, 536.
Masson, 402.
Mattéi, 557, 597.
Mazard, 470.
Millescamps (G.), 11, 513, 521.
Morel (L.), 124.
Mortillet (G. de), 4, 44, 59, 77, 112, 184, 187, 188, 233, 253, 271, 382, 419, 440, 459, 464, 471, 489, 520, 527.
Nicaise (A.), 190.
Ornstein (Bernard), 232.
Parrot, 450.
Perkins, 463.
Piétrement, 156, 576.
Piette (E.), 263.
Pinart (Alph.), 127, 166, 458, 464, 570.
Pommerol (F.), 14, 20, 307, 314.
Prunières, 145, 551.
Quatrefages (A. de), 23, 31, 156, 185, 224, 226, 227, 232, 467, 469, 472.
Rivière, 185, 535.
Roujou (A.), 171, 234, 310, 330.
Royer (Clémence), 302, 478.
Sanson, 157, 232, 233, 256, 261, 285.
Sauvage, 184.
Semallé (R. de), 68, 261.
Seydoux, 440.
Tardy, 68.
Thiebault, 511.
Tissot, 296.
Topinard (Paul), 8, 13, 24, 25, 157, 199, 223, 225, 232, 300, 302, 358, 377, 400, 418, 440, 442, 454, 467, 475, 483, 549.
Ujfalvy (de), 510, 530.
Vaulot (Félix), 191.
Verneau (R.), 47, 408.

TABLE DES TRAVAUX ORIGINAUX

ET

DES PRINCIPALES COMMUNICATIONS

- ARCELIN et DUCROST (abbé). — Sur la stratigraphie de l'ébouillis de Solutré, 486.
- BATAILLARD. — Rapport sur le prix Godard, 490.
- BAYE (De). — Sur les amulettes crâniennes, 121.
- BERTILLON. — De l'influence de la primogéniture sur la sexualité, 32.
- BERTRAND (A.). — Découverte d'une inscription celtique à Nîmes, 67.
- Sur les premières tribus celtes connues chez les Grecs, 100.
 - Sur la caverne de Belfort, 126.
 - De la valeur des expressions *Κελτοί* et *Γαλάται* dans Polybe, 173.
- BLEICHER. — Sur l'anthropologie de la province d'Oran et sur le cimetière gallo-romain découvert à Jonchery (Marne), 463.
- BOYER (Joseph). — Étude anthropologique sur le canton d'Herment, 290.
- Crânes du Puy-de-Dôme, 318.
- BROCA (Paul). — Sur un cas excessif de microcéphalie, 85.
- Vertèbres lombaires, avec apophyses styloïdes, 99.
 - Sur la trépanation préhistorique, 236, 431.
 - Crânes de Begots, 359.
 - Présentation d'un cerveau de gorille mâle et adulte, 426.
 - Prétendues amulettes crâniennes, 461.
 - Sur le Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique de Pesth, 484.
 - Sur l'Age des sujets soumis à la trépanation chirurgicale néolithique, 572.

- BUDIN. — **Considérations sur la forme du crâne au moment**
— **de la naissance et pendant la première semaine qui suit**
l'accouchement, 553.
- CAPELLINI. — **Sur l'homme tertiaire. Entailles attribuées à la main**
de l'homme sur les côtes de balœnotus, 522.
- CESSAC (De). — **Sur les fouilles de Santorin, 127.**
- CHOUQUET. — **Découverte de gisements néolithiques à Mo-**
ret, 276.
- COUDEREAU. — **Sur un fœtus à la tête déformée, 57.**
- DELAUNAY. — **Sur une méthode de biologie humaine appliquée**
à l'étude du système osseux, 586.
- DUCROST (abbé). — (Voyez ARCELIN.)
- DU VALDAILLY (E.). — **Note sur les Fuégiens de la baie de**
l'Isthme, 293.
- FERRÉ (Ch.). — **Sur l'atrophie sénile symétrique de parié-**
taux, 423.
- FISCHER. — **Sur la conchyliologie des cavernes, 181.**
- GAVARRET. — **Du mouvement, 95.**
- HAMY (E.-T.). — **Sur deux crânes hydrocéphales de la période**
gallo-romaine, 40.
— **Sur les ongles chinois annamites et siamois,**
80.
— **Les négritos de Bornéo, 115.**
— **La taille des insulaires des Nouvelles-Hé-**
brides, 168.
— **Sur le prognathisme artificiel des femmes,**
538.
- HOVELACQUE (A.). — **Ethnologie et ethnographie, 298.**
— **Sur les crânes burgondes, 468.**
- JOUVENCEL (Paul de). — **Les peuples de l'Afrique australe,**
350.
— **Langues et traditions des Busch-**
mans, 385.
- JULLIEN. — **Sur les gisements de silex et les tombeaux mégalithiques**
de Khenchela, 162.
- KURCK (Arvid). — **Le bronze préhistorique et les Bohémiens dans**
le Nord, 104.
- LAGNEAU (G.). — **Sur les Gavaches, 38.**
— **Distinction ethnique des Celtes et des Gaëls,**
128.
- LEDENTU. — **Cheveux blonds chez une mulâtresse, 98.**
- LEPIC. — **Caverne de Néron, 18.**
— **Plateau de Soyons, 19.**
— **Grotte de Savigny, 62.**
- LUYS. — **Sur le cerveau, 402.**
- MAGITOT. — **Sur l'homme tertiaire. Observations et expériences**
relatives aux entailles d'ossements fossiles attribuées à
la main de l'homme, 523.

- MAILLARD (Abbé). — **Station préhistorique de Thorigné en Charnie**, 69.
- MAINOFF (De). — **Gravures et inscriptions sur pierres et rochers de la Sibérie orientale**, 286.
- MARTINET. — **Sur une carte préhistorique du département de l'Indre**, 536.
- MASSON. — **Grottes sépulcrales de Saint-Clair**, 402.
- MATTEI. — **Etude sur les premiers habitants de la Corse**, 597.
- MAZARD. — **Sur les fouilles récentes dans le port de Saint-Nazaire**, 470.
- MILLESCAMPS. — **Les Weddahs de Ceylan**, 11.
— **Sur les monuments mégalithiques de Thimécourt, près Luzarches (Seine-et Oise)**, 513.
- MORTILLET (G. de). — **Sommet de canne à anneaux mobiles**, 59.
— **Sur l'album des cimetières de la Marne**, 124.
— **Le cimetière d'Ancon**, 187.
— **La France aux temps préhistoriques**, 271.
— **Preuves de l'antiquité des haches acheuléennes**, 419.
- NICAISE. — **Les puits funéraires de Tours-sur-Marne**, 190.
- PERKINS. — **Sur les objets préhistoriques d'origine indienne**, 463.
- PIÈTREMONT. — **Sur une pointe de flèche en silex taillé, trouvée aux Hublets (Marne)**, 576.
- PIETTE (E.). — **Des vestiges de la civilisation à l'exposition de Reims**, 263.
- PINART (A.). — **Sur les Indiens mojaves**, 127.
— **Les ruines indiennes de l'Arizona**, 166.
- POMMEROL. — **Constructions mégalithiques de Saint-Nectaire**, 14.
— **L'époque du renne dans la Limagne d'Auvergne**, 20.
— **Observations sur les rochers à bassins du puy de Chignor**, 307.
- PRUNIÈRES. — **Fouilles du dolmen de l'Aumède**, 145.
— **Deux nouveaux cas de trépanation chirurgicale néolithique**, 551.
- ROUJOU. — **De la persistance des intermaxillaires chez l'homme**, 171.
— **Sur les proportions de l'humérus et du fémur**, 234.
— **Les pierres à bassin du puy de Chignor**, 310.
— **Anthropologie du Puy-de-Dôme**, 330.
- SANSON (A.). — **De l'influence du sexe sur le produit de la gestation**, 256.
- SEYDOUX. — **Sur les fouilles d'un tumulus de Bousies, près Landrecies (Nord)**, 440.

624 TRAVAUX ORIGINAUX ET PRINCIPALES COMMUNICATIONS.

SÉMALLÉ (R. de). — Sur les **Indiens du Canada**, 68.

TARDY. — **Station préhistorique** à Neuville-sur-Ain, 68.

TOPINARD (Paul). — Sur des **photographies** de Néo-Calédoniens et d'Australiens, 8.

— Sur l'**angle pariétal** de M. de Quatrefages, 25.

— **Anthropologie, ethnologie et ethnographie**, 199.

— Sur la **taille** considérée suivant l'âge, le sexe, l'individu, les milieux et les races, 418.

— Sur la **plagiocréphalie**, 442.

— Sur le **prétendu angle facial** de Dürer, 549.

VAULOT (Félix). — **Vallum funéraire** du mont vaudois, 191.

VERNEAU. — Sur l'**ouvrage** de G. Schweinfurth, *Artes africanæ*, 47.

— **Crâne moderne** du type de Cro-Magnon, 408.

TABLE ANALYTIQUE ET ALPHABÉTIQUE

des matières contenues dans ce volume,

Par M. DUREAU.

- Afrique*. Mœurs, coutumes, instruments, objets divers, armes de guerre, ornements, habitations de divers peuples de l'—, 47 et suiv.
- Afrique australe*. Peuples de l'—, 50.
- AGE DE LA PIERRE. Causes du grand développement de la civilisation de l'— dans les pays du nord de la Gaule, y compris la Gaule, 475.
- AGE DU RENNE dans la Limagne d'Auvergne, 20.
- Aize*. Dolmen d'—, 539.
- Algérie*. Rareté des Berbères blonds en —, 466.
- Amakosas* ou *Amazosas*, 351.
- AMULETTES CRANIENNES, 121, 125, 461; leur signification, 439. Carapace de tortue simulant une — crânienne, 511.
- Ancon* (Pérou). Cimetière d'—, 187.
- ANGLE FACIAL de Dürer, 549, 550.
- ANGLE PARIÉTAL, 27; — des crânes d'Auvergnats, de Roumains, Guanches, Lapons, Esquimaux, Chinois, Mongols, Usbecks, Tehuelches, nègres d'Afrique, Néo-Calédoniens, 28; — chez les enfants, 30; — des crânes pathologiques, 30; — des singes anthropoïdes, 31.
- Anjoû* (Indre). Dolmen d'—, 540.
- Annamites*. Longueur des ongles chez les —, 81; système pileux des —, 497; taille des —, 499.
- ANTHROPOLOGIE. Sens et valeur du mot —, 199. Définition de l'—, 216, 302, 374.
- APPAREIL DIGESTIF chez un sujet microcéphale, 90.
- APPAREIL MUSCULAIRE chez un sujet microcéphale, 92.
- APPAREIL URINAIRE chez un sujet microcéphale, 89.
- APPENDICE CAUDAL d'un orang outang, 533.
- Argenton* (Indre). Dolmen d'—, 540.
- Arizona*. Ruines indiennes de l'—, 166.
- ARMES DE GUERRE de divers peuples de l'Afrique, 47.
- Arthon* (Indre). Dolmen d'—, 540.
- Arvernes*. Leurs descendants en Auvergne, 188, 340.
- Ashangos*, 52.
- Ashigos*, 52.
- ASSEZAT. Discours prononcé aux obsèques de —, 382.
- Aulercs*, 185, 137.
- Australiens*. Photographies d'—, 8. Deux types d'—, 9. Origine des —, 10.
- Auvergnats*. Angle pariétal des —, 28.
- Auvergne*. Monuments mégalithiques de l'—, 14. Époque du renne dans la Limagne d'—, 20. Mensurations des crânes recueillis en —, 318. Types des habitants actuels de l'—, 330, 337. Descendants des Arvernes en —, 188, 340. Femmes de l'— présentant l'aspect sibérien, 342. Usage de quelques instruments de pierre existant encore en —, 349.
- Auvernier*. Dolmen d'— (Suisse), 94.
- Aveyron*. Aperçus d'anthropologie aveyronnaise, 506.
- Bagnoux* (Indre). Dolmens de —, 540.
- Baie de l'Isthme*. Fuégiens de la —, 293.
- Bakéls*, 52.
- Basoutos*, 350.
- BASSIN dans les sexes et dans les races, 501.
- Bechuanas*. Ornements et armes

- des —, 51. Mode d'ensevelissement des —, 52.
- Belfort**. Caverne de —, 126.
- Berbères blonds** rares en Algérie, 466; nombreux au Maroc, 467.
- BIOLOGIE HUMAINE**. Méthode de — appliquée à l'étude du système osseux, 586.
- Bogota**. Crânes d'Indiens d'anciennes sépultures de —, 359.
- Bohémiens**. Sur les — dans le Nord, 103.
- Boies**, 134, 477.
- Bommiers** (Indre). Menhir de —, 540.
- Bongos**. Objets de toilette et instruments divers des — 49, 50. Mode d'ensevelissement des —, 51.
- Borusses**, 165.
- Boschimans**, 355. Caractères physiques des —, 357; langue et traditions des —, 385; en quel ils diffèrent des Hottentots, 401.
- Bouesse** (Indre). Dolmen de —, 540.
- Bouges** (Indre). Dolmen de —, 540.
- Bousies**, près Landrecies (Nord). Fouilles du tumulus de —, 440.
- Brannovics**, 138.
- Bravands**, 331.
- BRONZE**. Origine du — dans le nord de l'Europe, 105; deux époques du — dans le nord de l'Europe, 107. Découverte importante d'objets en —, trouvés à Larnaud (Jura), 460. Type des épées de —, 471.
- Bructères**, 143, 470.
- Burgondes**. Crânes de —, 468. Les — sont originaires du nord-est de la Germanie, 470.
- Burons**, 331.
- Buxières d'Allac** (Indre). Tumulus de —, 540.
- Cafres**. Ornaments et armes des —, 51, 352, 353.
- CANNE**. Sommets de — à anneaux mobiles, 59.
- Carnutes**, 138.
- Caturiges**, 137.
- CAVERNES**. Conchyliologie des —, 181.
- CAVERNES** de Néron à Soyons (Ardèche), 18; — de Belfort, 126; — à ossements du Chabor (Algérie), 162; — de Cro-Magnon et de l'époque de la pierre polie, 185; — sépulcrales à dolmens de Cravanche, 191.
- Ceaumont** (Indre). Dolmen de —, 540.
- Celon** (Indre). Tumulus et dolmen de —, 540.
- Celles**. Premières tribus — connues des Grecs, 100, 476; distinction des — et des Gaëls, 128; — d'après Polybe, 173.
- Cenomani**, 135, 137.
- CERCUEILS** du nord de la France, très-riches d'objets funéraires, 441, 533; — de chêne, 112, 122.
- CERVEAU**. Cas excessif de microcéphalie, 85; — de gorille mâle adulte, 426; procédé de conservation du —, 427.
- Chabor** (Algérie). Cavernes à ossements du —, 164.
- Chaillac** (Indre). Dolmens de —, 540.
- CHAIRES** d'anthropologie en Italie, 44.
- Chalais**. Dolmen de —, 541.
- Chasemy** (Aisne). Fouilles du cimetière de —, 264.
- Chassignoles** (Indre). Dolmen et tumulus du —, 541.
- Châtillon** (Indre). Dolmen de —, 541.
- CHEVEUX** des Australiens, différents, 10; — des Veddahs de Ceylan, 13; — blonds chez une mulâtresse, 98. Influence de l'immersion marécageuse sur la couleur des — des squelettes trouvés dans des cercueils en chêne, 112, 122; relation de la couleur des — avec la taille, 468.
- Chinois**. Angle pariétal des —, 28; longueur des ongles chez les —, 80.
- CIMETIÈRES** gaulois de Marson, 124; — gallo-romain, découvert à Jonchery (Marne), 465; — d'Ancon (Pérou), 187.
- CIRCONVOLUTIONS** du cerveau, moins nombreuses chez le gorille que chez les autres cynocéphales, 431.
- Ciron** (Indre). Dolmen de —, 541.
- CIVILISATION GAULOISE**. De la —, 263.
- Clérd-du-Bois** (Indre). Tumulus de —, 541.
- Cluis**. Dolmen de —, 541.
- COMMISSION** de l'exposition des objets scientifiques à Londres, 22.
- CONCHYLIOLOGIE** des cavernes, 181.
- CONGRÈS** international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques à Budapest, 22.
- CONVULSIONS**. Influences de — sur le système dentaire, 251, 255; —

- des enfants à l'époque néolithique, 433. Les — de l'enfance laissent une empreinte sur les dents permanentes, 433, 434.
- Corse.** Etude sur les premiers habitants de la —, 600; période préhistorique, 601; variété des races de la —, 604; dialectes de la —, 608; archéologie de la —, 613; dolmens, menhirs et pierres *in cavaletta* de la —, 614; instruments en pierre de la —, 615.
- Cours d'anthropologie anatomique, biologique, préhistorique, linguistique, d'ethnologie et de démographie,** 457, 458.
- Crâne:** 1° **CRANIOLOGIE GÉNÉRALE.** Angle pariétal de M. de Quatrefages, 25 et suiv.; *norma verticalis* de Blumenbach, 26; persistance des intermaxillaires chez l'homme, 171; les déformations artificielles altèrent les principaux caractères du crâne, 360; du type mésorhinien, 366; du type platyrhinien, 366; deux espèces de prognathisme, 367; de la forme du crâne au moment de la naissance et pendant la première semaine qui suit l'accouchement, 553.
- 2° **CRANIOLOGIE DESCRIPTIVE.** Crâne des Veddahs de Ceylan, 13; — de négrito de Bornéo, 116, 169; — du Cattalam, 119; — mincopie, 119; — romain des fouilles de l'Esquillin, à Rome, 230; crânes auvergnats, 318; — provenant d'anciennes sépultures indiennes des environs de Bogota, 559; — d'une tombe gauloise antérieure à la conquête romaine, 407; crânes du type de Cro-Magnon, 408; — burgondes, 468.
- 3° **CRANIOLOGIE PATHOLOGIQUE.** Crâne d'hydrocéphale de l'époque préhistorique, 25; angle pariétal sur des — pathologiques, 30; sur deux — hydrocéphales de la période gallo-romaine, 40; — d'un cas excessif de microcéphalie, 85; — déformés d'Indiens du Brésil, 570; modifications du —, suite des déformations artificielles, 361; atrophie sénile symétrique des pariétaux, 323; sur la plagiocéphalie ou déformation oblique ovulaire, 442; chevauchement des os du — chez les enfants, 450; — scaphocéphale de Blumenbach, 174.
- Cravanche,** près Belfort. Caverne sépulcrale à dolmens de —, 191.
- CRÉMATION.** Sépultures à —, 276, 279.
- Crevant** (Indre). Dolmen de —, 541.
- CRYPTOZYGE,** 26.
- DÉFORMATIONS artificielles du crâne** dans les deux Amériques, 359; caractères des — posthumes, 443; — fréquentes sur les crânes de l'Amérique méridionale et en particulier sur ceux d'Ancon (Pérou), 451; — involontaires dues à la position des enfants, 451; — dues à l'amaigrissement du cerveau chez les athrèptiques, 451.
- Denkas.** Instrument de musique des —, 49.
- Diablines,** 137.
- Djows.** Armes des —, 49. Ornaments et armes des —, 51.
- DOLMENS** de Saillant (Auvergne), 14; — de Saint-Nectaire-le-Bas, 16; — de l'Aumède sur le Causse de Chanao (Lozère), 145; — du département de l'Indre, 539; — de Khenchela, 163; — près Auvernier (Suisse), 94; — du Marroc, 296.
- Donadic** (Indre). Dolmens et menhir de —, 541.
- Dun-le-Palletau** (Creuse). Dolmen de —, 547.
- Eburons,** 137.
- Eburonics,** 137.
- Egyptiens.** Relations des anciens —, 48; objets et instruments divers de divers peuples de l'Afrique, semblables à ceux des anciens Egyptiens, 48.
- ENFANTS.** Angle pariétal chez les —, 30; convulsions des — à l'époque néolithique, 433, 434; forme du crâne chez les nouveaux-nés, 553.
- ENTAILLES** sur des ossements d'animaux fossiles. Détermination des —, 188; sont de la main de l'homme, 522; opinion contraire, 523, 526, 529.
- ÉPÉES** de bronze. Types des —, 471.
- EPILEPSIE.** Bons effets de la trépanation dans l'—, 383.
- EPOQUE.** L'— dans les questions préhistoriques n'est qu'un synchronisme de civilisation et non de date, 465.

- Esquimaux.** Angle pariétal des —, 28. Caractères physiques des —, 209.
- ETHNOGRAPHIE.** Sens et valeur du mot —, 199, 219, 298, 300, 302, 379.
- ETHNOLOGIE.** Sens et valeur du mot —, 199, 221, 298, 300, 302, 374, 379.
- EXPOSITION** des objets scientifiques à Londres, 23.
- Fans**, 52.
- FEMMES** de l'Auvergne. Leur système pileux aussi abondant que chez l'homme, 343; instinct érotique, 344; force physique des —, 344.
- FÉMUR.** Proportions de l'humérus et du — chez quelques races de France, 234.
- Fingos**, 352.
- FLÈCHE.** Pointe de — en silex, trouvée aux Hublets (Marne), 576.
- FŒTUS** dont la tête a été déformée par compression intra-utérine, 57.
- FONDERIE** de Larnaud, 460.
- Foulahs**, 52.
- France.** Carte de la — aux temps préhistoriques, 271; races successives de la —, 338.
- Francs**, originaires du nord-ouest de la Germanie, 469.
- Fuégiens** de la baie de l'Isthme, 293.
- Gaëls.** Distinction des Celtes et des —, 128.
- Galates**, 139; d'après Polybe, 173, 476.
- Gaule.** Causes du grand développement de l'âge de la pierre en —, 476. Les métaux ont pénétré tard en —, 476; dates de l'organisation militaire de la —, 476.
- Gaulois.** Civilisation des —, 263.
- Gavaches** ou **Marotins**, 38.
- Genouilly** (Cher). Tumulus de —, 547.
- Germaines**, 142.
- Gerzat** (Puy-de-Dôme). Sépultures gallo-romaines de —, 314.
- Giroux** (Indre). Menhirs de —, 542.
- GISEMENTS** néolithiques à Moret (Seine-et-Marne), 276.
- Golos**, 53.
- goniomètre** pariétal, 27.
- GORILLE.** Cerveau de—mâle adulte, 427.
- Goules** (Puy-de-Dôme). Population des —, 347.
- Gracay** (Cher). Dolmen de —, 547.
- GRAVURES** sur les rochers de la Sibérie orientale, 286.
- Griquas**, 358.
- Grottes de Savigny** (Savoie), 62; de la Chèvre (Mayenne), 72; — sépulcrale de Saint-Clair, près Gémenos (Bouches-du-Rhône), 402.
- Guanches.** Angle pariétal des —, 28.
- Guilly** (Indre). Station néolithique de —, 542.
- HABITATIONS** de divers peuples de l'Afrique, 53.
- HACHES** en silex. Preuves de l'antiquité des — acheuléennes, 419.
- Herment** (Puy-de-Dôme). Anthropologie du canton d'—, 290.
- Hindou.** Insuffisance du mot — en anthropologie, 503.
- HOMME.** Entailles attribuées à la main de l'— sur des côtes de balœnotus, 522; l'— pliocène (?) en Toscane, 188; l'— tertiaire, 523, 523.
- Hottentots**, 350, 355; — sont sans doute des métis de Boschimans et de Cafres, et opinion contraire, 357; caractères physiques des —, 357; en quoi ils diffèrent des Boschimans, 401.
- Hublets** (Marne). Sur une pointe de flèche en silex taillé, trouvée aux —, 576.
- HUMÉRUS.** Proportion de l'— et du fémur chez quelques races de France, 234; — plus long chez les Aryens que chez les races non aryennes, 236.
- Indien.** Insuffisance du mot — en anthropologie, 503.
- Indiens** du Canada. Nombre des —, 68; — Mojares; renseignements ethnologiques sur les —, 127; crânes d'— d'anciennes sépultures des environs de Bogota, 359; n'appartiennent pas à une même race, 371; objets préhistoriques d'origine indienne, 465.
- Indre.** Carte préhistorique du département de l'—, 596.
- INSCRIPTION** sur les rochers de la Sibérie orientale, 286; — celtique à Nîmes, 67.
- INSTRUCTIONS** demandées pour l'Archipel Indien, 161; — pour l'Afrique australe, 359; — pour la Russie d'Europe et la Sibérie, 384; — pour la Guyane, 530.

INSTRUMENTS de musique des peuples divers de l'Afrique semblables à ceux des anciens Egyptiens, 49 ; — en silex existant encore en Auvergne et en Bretagne, 349 ; — trouvés dans le Sahara, 535.

Insubri, 135, 137.

INTERMAXILLAIRE. Persistance de l'— chez l'homme, 173 ; de l'— chez les anthropoïdes, 173.

Iroquois. Nombre des —, 69.

Ishogas, 52.

Issoudun (Indre). Dolmen de —, 542.

Jeu-les-Bois. Dolmens et menhirs de —, 542.

Jonchery (Marne). Cimetière gallo-romain de —, 465.

Karnak. Listes ethniques découvertes sur les pylônes de —, 47.

Khenchela. Tombeaux mégalithiques de —, 163.

KHIRGHISES. Tombeaux plats de la Sibérie orientale, 287.

Korannas, 358.

KOURGANES. Tombeaux ou tumulus de la Sibérie orientale, 287.

Kredys. Maisons des — semblables à celles des Cafres, 51.

Kurumbas. Taille des —, 13.

La Champenoise (Indre). Tumulus de —, 542.

LANGUE des Veddahs de Ceylan, 12 ; — des Buschmans, 385.

Lapons. Angle pariétal des —, 28.

L'Aumède. Dolmen de —, 145.

Lébécien, 136.

Le Blanc (Indre). Menhirs de —, 542.

Le Magnay (Indre). Tumulus de —, 542.

LÈPRE est contagieuse, 159 ; opinion contraire, 160.

Leveurs, 331.

Levroux (Indre). Dolmen de —, 542.

Libices, 138.

Libeskes, 136.

LIGNES faciales de Dürer, 559.

Limagnais, 331, 337, 345.

Limons, 138.

Liniez (Indre). Pierres levées, allées couvertes et tumulus et souterrains de —, 543.

Lithuanie. Populations de la — russe, 165.

Lœvi, 135.

Lourdoueix - Saint - Michel (Indre). Dolmen de —, 543.

Lourdoueix-Saint-Pierre (Creuse). Menhir de —, 547.

Luçay-le-Captif. Dolmens de —, 544.

Madis. Ornaments des —, 51.

MAMMIFÈRES domestiques. Respiration des —, 261.

Mandingues, 52.

MARDELLES du département de l'Indre, 538, 548.

Maroc. Berbères blonds nombreux au —, 467 ; plus nombreux qu'en Algérie, 296. Dolmens du —, 296.

Maron (Indre). Tumulus de —, 544.

Marotins ou Gavaches, 38.

Marson (Marne). Cimetière gaulois de —, 124.

Mauvières (Isère), 544.

MÉGALITHIQUES. Constructions — de Saint-Nectaire, 14 ; cité — de Saint-Nectaire-le-Bas, 16.

MENHIRS du département de l'Indre, 539.

Mers (Indre). Tumulus de —, 545.

MÉSORHINIE. Type moyen des races américaines, 366.

Michigan. Perforation crânienne chez les aborigènes du —, 435.

MICROCÉPHALIE. Cas excessif de —, 85.

Migny. Tumulus de —, 545.

Mincopies. Taille des —, 499.

Mittous. Ornaments et armes des —, 51.

MŒURS et coutumes des Veddahs de Ceylan, 11 ; — de divers peuples de l'Afrique, 47.

MOMIE. Main de —, 473.

Monboulous. Coutume superstitieuse des — analogue avec les mystères d'Isis, 50.

MONGOLOÏDE. Ce qu'il faut entendre par —, 333.

Mongols. Angle pariétal des —, 28.

Montagnards du Puy-de-Dôme, 331.

Montchévrier (Indre). Dolmen de —, 545.

Montierchaume (Indre). Tumulus de —, 445.

Mont Vaudois. Pallum funéraire du —, 191.

MONUMENTS mégalithiques de Thimécourt, près Luzarches (Seine-et-Oise), 513, 528.

Moret (Seine-et-Marne). Découverte de gisements néolithiques à —, 276.

Mosnay (Indre). Dolmen de —, 545.

Moulins (Indre). Dolmen de —, 545.

MOUVEMENT. Sur le —, 95.

Mulâtresse. Cheveux blonds chez une —, 98.

Mur (Indre). Tumulus de —, 545.

- NÆVUS PILEUX.** Cas de —, 232.
- NAISSANCES** illégitimes. Moindre production des mâles dans les — que dans les légitimes, 32.
- Namaquois**, 358.
- NAVIGATION** à l'époque des cavernes, 183, 184.
- Nègres.** Peu de tendance au progrès chez les races —, 48; angle pariétal des — d'Afrique, 28.
- Négritos** à Bornéo, 113.
- Néo-Calédoniens**, 8; angle pariétal des —, 28.
- Neuville-sur-Ain.** Abri-grotte de —, 68.
- Niams-niams.** Ornaments des —, 49, 50.
- Nihants**, 331.
- Nîmes.** Inscription celtique à —, 68.
- Nogent** (Haute-Marne). Le canton de —, 506.
- Nohan-en-Graçay** (Cher). Dolmen, allée couverte et cromlech de —, 547.
- Nouvelles-Hébrides.** Taille des indigènes de la —, 168.
- Nuret-le-Ferron** (Indre), 545.
- OBJETS DE TOILETTE** de diverses peuplades de l'Afrique, 47; — semblables à ceux des anciens Egyptiens, 49.
- OBJETS PRÉHISTORIQUES** d'origine indienne, 463.
- Ombriens.** Parenté des — avec les Celtes, 177.
- ONGLES** chinois, annamites et siamois, 80.
- Oran.** Anthropologie de la province d'—, 465.
- ORANG-OUTANG.** Appendice caudal chez un —, 533.
- ORNEMENTS** de divers peuples de l'Afrique, 47.
- Parnac** (Indre), 545.
- Peaux-Rouges.** Superstition des — qui perfore leurs tombeaux, 436.
- Pellevoisin.** Tumulus de —, 545.
- PERFORATION** artificielle du crâne après la mort dans le Michigan (Amérique septentrionale), 435.
- Perrier** (Puy-de-Dôme). Habitants des galeries souterraines de —, 349.
- Peuhls**, 52.
- PEUPLE.** Du mot —, 211, 218, 220.
- PHÉNOZYGE**, 26.
- PLAGIOCÉPHALIE**, ou déformation oblique ovulaire, 442; — artificielle involontaire chez les enfants, 444; — par synostose, 445; — spontanée due à des causes pathologiques ou organiques, au torticolis chronique, 452, au rachitisme, 453; chez les sourd-muets, 453; — posthume, 454.
- PLATYRHINIEN.** Type — des races noires, 366.
- Pouigny-Saint-Pierre.** Grottes de —, 545.
- PRIMOGENITURE.** Influence de la — sur la sexualité, 32.
- Prissac** (Indre). Tumulus de —, 545.
- PROGNATHISME.** Deux espèces de —, 367; — artificiel des femmes mauresques du Sénégal, 558.
- PUITS** funéraires de Tours-sur-Marne, 190.
- Puy de Chignor.** Rochers à bassins du —, 307.
- Puy-de-Côme** (Puy-de-Dôme). Population de —, 347.
- Puy-de-Dôme.** Crânes recueillis dans le département du —, 318; observations anthropologiques sur le —, 330; géologie du —, 330; habitants du —, 330, 387.
- RACE.** Du mot —, 211, 218; bassin selon les —, 501; — successives de la France, 333.
- RACHITISME.** Cause de la plagiocéphalie spontanée, 453.
- RACINES.** Influence de l'action des —; des végétaux sur les os, 285.
- RENNE.** Époque du — dans la Limagne d'Auvergne, 20.
- RESPIRATION** des mammifères domestiques, 361.
- RITES** funéraires aux époques préhistoriques, 478.
- ROCHERS** à bassins du puy de Chignor, 307; — inscriptions sur les — de la Sibérie orientale, 286.
- RONDELLES** ou amulettes crâniennes, 439.
- Roumains.** Angle pariétal des —, 28.
- Roussines** (Indre). Tumulus de —, 545.
- Ruffec-le-Château** (Indre). Tumulus de —, 545.
- Sahara.** Instruments en silex trouvés dans le —, 531.
- Saillant.** Dolmen de —, 14.
- Saint-Aigny** (Indre). Dolmen, 546.
- Saint-Benoît-du-Sault** (Indre). Dolmen de —, 546.
- Saint-Clair** (Bouches-du-Rhône). Grotte sépulcrale de —, 402.

Saint-Florentin (Indre). Grotte de —, 546.

Saint-Hilaire (Indre). Dolmen de —, 546.

Saint-Marcel (Indre). Grotte de —, 546.

Saint-Michel en Brenne (Indre), 546.

Saint-Nazaire. Fouilles de —, 470.

Saint-Nectaire (Auvergne). Constructions mégalithiques de —, 14; dolmen de —, 16; cité mégalithique de —, 16.

Saint-Plantaire (Indre). Dolmen de —, 546.

Saint-Quantin. Epoque néolithique dans l'arrondissement de —, 459.

Saint-Sulpice-les-Feuilles (Creuse). Dolmen de —, 547.

Sainte-Fauste (Indre). Tumulus, 545.

Sainte-Gemme (Indre). Dolmen et menhir de —, 545.

Saliens, 470.

Sallies ou *Salluve*, 136.

Santorin. Découverte de poteries et d'un crâne à —, 94; fouilles de —, 127.

Savigny (Savoie). Grotte de —, 62.

Ségusaves, 186, 138.

Sénégal. Prognathisme artificiel chez les femmes mauresques du —, 559.

Senones, 135, 138, 477.

SÉPULTURES. Mode de — de divers peuples de l'Afrique, 47; — gallo-romaines de Gerzat (Puy-de-Dôme), 315.

SEXES. Influence des — sur le produit de la gestation, 256; proportion des mâles premiers nés plus considérable dans les unions légitimes que dans les illégitimes, 32, 36; rapport des produits avec l'état du père et de la mère, chez les animaux domestiques, 37; bassin suivant les —, 501.

Sexualité. Influence de la primogéniture sur la —, 32.

Siamois. Longueur des ongles chez les —, 85.

Sibérie orientale. Inscriptions sur les rochers de la —, 286. Tombeaux de la —, 287.

Sicambres, 470.

SINGES ANTHROPOÏDES. Angle pariétal des —, 31.

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS. Statuts, i; règlement, v; règlement du prix Godard, xv; liste des membres, xvii; rapport de l'archiviste, 6; rapport du trésorier, 6; rapport de la commission des

archives et des collections, 45; commission pour les instructions sur l'anthropologie de l'Afrique australe, 359; commission pour les instructions relatives à la Russie d'Europe et à la Sibérie, 384; commission pour les instructions relatives à la Guyane, 530; pour la morphologie du système dentaire, 384; élections du bureau pour l'année 1877, 534; comité de publication, 534; commission des finances et des archives, 566; rapport de l'archiviste, 567.

SOCIÉTÉ D'ETHNOLOGIE. Mémoires de la — restés inédits, 22.

SOCIÉTÉ formée dans le but de multiplier les autopsies, 461.

Soyons (Ardèche). Caverne de Néron à —, 18; plateau de —, 19.

STATISTIQUE. De l'influence de la primogéniture sur la sexualité en France et en Autriche, 32; nombre des Indiens du Canada, 68; nombre des Iroquois, 69.

SURDI-MUTITÉ. Cas de plagiocéphalie spontanée chez les enfants atteints de —, 453.

SYNOSTOSES. Des — dans la plagiocéphalie, 446.

SYPHILIS existait dans l'antiquité, 456.

SYSTÈME DENTAIRE. Influence des convulsions sur le —, 251, 255; morphologie du —, 384; les convulsions des enfants laissent une empreinte sur les dents permanentes en voie de développement, 433.

SYSTÈME OSSEUX. Méthode de biologie humaine appliquée à l'étude du —, 586.

SYSTÈME PILEUX. De l'étude du — au point de vue anthropologique, 232; — abondant chez les femmes en Auvergne, 343; — des Annamites, 498.

TAILLE considérée suivant l'âge, le sexe, l'individu, les milieux et les races, 418; relation de la — avec la coloration des cheveux et des yeux, 468; — des Néo-Hébridaï, 169; — des Veddahs de Ceylan, 11, 13; — des Kurumbas, 13.

TATOUAGE chez divers peuples de l'Afrique, 55.

Taurisques, 134, 477.

Tectosages, 477.

Tehuelches. Angle pariétal des —, 28.

- Tencleres*, 143, 470.
Teuristes ou Taurisques, 134, 477.
Thimécourt (Seine-et-Oise). Monuments mégalithiques de —, 513, 528.
Thorigné-en-Charnie (Mayenne). Objets recueillis à —, 23 ; station préhistorique de —, 69.
Tilly (Indre). Tumulus de —, 546.
 TOMBEAUX mégalithiques de Khenchela (Algérie), 162 ; — des Peaux-Rouges perforés à l'une des extrémités, 437.
 TORTICOLIS CHRONIQUE cause de la plagiocéphalie spontanée, 452, 455, 456.
Tournon-Saint-Pierre (Indre). Dolmen, 546.
Tours-sur-Marne. Puits funéraires de —, 190.
 TRADITIONS des Buschmans, 385.
 TRAVAIL. Question du —, 296.
 TRÉPANATION. Bons effets de la — dans l'épilepsie, 383 ; — chirurgicales, 437 ; — préhistoriques posthumes, 438 ; deux nouveaux cas de —, 551 ; sur les — préhistoriques, 236 ; procédé de — par le raclage, 239 ; — chirurgicales et posthumes à Moret (Seine-et-Marne), 276 ; âge des sujets soumis à la — chirurgicale néolithique, 572 ; date des — préhistoriques, 431 ; faits de —, 154.
 TUMULUS de Bousies, près Landrecies (Nord), 440 ; — du département de l'Indre, 539.
Ubiens Agrippiniens, 143.
Usbecks. Angle pariétal des —, 28.
Usipètes, 470.
 VALLUM funéraire du mont Vaudois, 191.
Varennes (Indre). Tumulus de —, 546.
 VEDDAHs de Ceylan, 11 ; taille des —, 11, 13 ; mœurs et coutumes des —, 11 ; langage des —, 12 ; serait la seule langue sauvage d'origine aryenne incontestable, 12 ; sépulture des —, 12 ; crâne des —, 13 ; cheveux des —, 13.
Vénètes, 135.
 VERTÈBRES lombaires avec apophyses styloïdes, 99.
Vicq-Exempt (Indre), 546.
Vigoux (Indre). Tumulus de —, 546.
Voconces, 136, 138.
Wanyamuezis. Objets divers employés chez les —, 50.
 YEUX. Relation de la couleur des — avec la taille, 468.
Yolofs, 12.
Zoulous, 352.
Zulus. Ornaments des —, 51.

TOZEM LIBRARY



3 2044 041 739 491

HD#TZ12NK

**This book is not to be
taken from the Library**

